UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

VINICIUS MELON SCUDELER

AGENESIAS DENTÁRIAS E SUAS IMPLICAÇÕES NA ORTODONTIA

BAURU
2019

VINICIUS MELON SCUDELER

AGENESIAS DENTÁRIAS E SUAS IMPLICAÇÕES NA ORTODONTIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Odontologia - Universidade do Sagrado Coração.

Orientadora: Prof.ª Dra. Ana Claudia de Castro Ferreira Conti.

BAURU

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

S436a

Scudeler, Vinicius Melon

Agenesia dentária e suas implicações na ortodontia / Vinicius MelonScudeler. -- 2019.

24f. : il.

Orientadora: Prof.ª Dra. Ana Cláudia de Castro Ferreira Conti

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade do Sagrado Coração - Bauru - SP

1. Ortodontia. 2. Estética. 3. Saúde bucal. 4. Odontologia. I. Conti, Ana Cláudia de Castro Ferreira. II. Título.

Elaborado por Lidyane Silva Lima - CRB-8/9602

VINICIUS MELON SCUDELER

AGENESIAS DENTÁRIAS E SUAS IMPLICAÇÕES NA ORTODONTIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de bacharel em Odontologia - Universidade do Sagrado Coração.

Aprovado em: ___/___/____.

Banca examinadora:

_____

Prof.ª Dra. Ana Claudia de Castro Ferreira Conti (Orientadora)

Universidade do Sagrado Coração

_____

Prof. Dr. Joel Ferreira Santiago

Universidade do Sagrado Coração

_____

Prof.ª Dra. Renata Rodrigues de Almeida Pedrin

Universidade Norte do Paraná

RESUMO

Este trabalho tem como finalidade apresentar a etiologia, prevalência,diagnóstico e opções de tratamento dos casos de agenesias dentárias relacionadas ao incisivo lateral superior que corresponde a cerca de 20% de todos os casos de agenesias dentárias e sendo observada em aproximadamente 2% da população. Nos casos clínicos observa-se que podemos determinar o plano de tratamento basicamente de duas maneiras, podendo-se optar pelo método de fechamento de espaços por meio da movimentação ortodôntica ou da abertura de espaço para a instalação de próteses implantossuportadas. Nesse segundo caso, o tratamento é multidisciplinarenvolvendo especialidades como ortodontia, odontologia cosmética restauradora, próteses, implantes e periodontia. Será discutido as vantagens e desvantagens de cada tipo de tratamento considerando o tratamento ideal para uma boa condição periodontal, funcional e estética, possibilitando a manutenção da harmonia do sistema estomatognatico. Além disso será ilustrado um dos protocolos de tratamento, o de abertura de espaço com instalação de implante mostrando os bons resultados alcançados.

Palavras-chave: Anodontia.Ortodontia Corretiva. ImplantesDentários.

ABSTRACT

This study aims to evaluate the etiology, prevalence, diagnosis and treatment options for cases with dental agenesis related to the upper lateral incisor. This teeth present 20% of all cases of dental agenesis with an incidence of approximately 2% of the population. Usually the possible treatment options are either closing the spaces through orthodontic movement or opening the space for the installation of implant-supported prostheses. In this second case, the treatment is multidisciplinary involving specialties such as orthodontics, restorative cosmetic dentistry, prostheses, implants and periodontics. The advantages and disadvantages of each type of treatment will be discussed considering the ideal treatment for a good periodontal, functional and aesthetic condition, allowing the maintenance of the harmony of the stomatognathic system. Besides that a case report representing the protocol of opening space for implant installation will be described showing the good results achieved.

Key-words: Anodontia. Orthodontic Treatment.Dental Implants.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista intrabucal onde se.....13
Figura 2 - Durante a movimentação ortodôntica com o aparelho corretivo fixo uma coroa provisória na região do dente ausente é fixada ao aparelho por motivos estéticos.....14
Figura 3- Vista oclusal após a movimentação ortodôntica, nota-se abertura de espaço para posteriormente realizar a instalação do implante dentário...14
Figura 4 - Vista oclusal após a instalação de um implante dentário, para substituir a ausência do incisivo lateral.....15
Figura 5- Presença de componente de componente para posteriormente ser realizada a instalação da coroa definitiva.....15
Figura 6 - Vista intrabucal do aspecto final da coroa com o caso finalizado 16

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....7
2 REVISÃO DA LITERATURA.....9
3 OBJETIVOS 12
4 DESCRIÇÃO DE CASO CLÍNICO 13
5 DISCUSSÃO.....17
6 CONCLUSÃO.....19
REFERÊNCIAS 20

1 INTRODUÇÃO

As anomalias dentárias podem ser classificadas em distúrbios de número, tamanho, morfologia, posição ou estrutura. Além do impacto na estética, elas também podem ser responsáveis pelo surgimento de más oclusões e portanto devem ser consideradas no planejamento ortodôntico.

A etiologia das anomalias dentárias pode ser genética ou ambiental (USLU *et al*., 2009). As causas genéticas tem sido amplamente discutidas na literatura (ABE; ENDO; SHIMOOKA, 2010; BASDRA; KIOKPASOGLOU; STELLZIG, 2000; DERMAUT; GOEFFERS; SMIT,1986; KOTSOMITIS, DUNNE; FREER,1996; MULLER *et al*., 1970; SYMONS; STRITZEL; STAMATIOU,1993; VASTARDIS, 2000). Quando a anomalia dentária é de número, tanto pode ser pela presença de dentes supranumerários, quanto pela ausência de um ou vários dentes, chamadas de agenesias dentárias. Estas são frequentemente associadas a outras anomalias como microdontia, atraso no desenvolvimento dentário e alguma ectopia dentária discreta, talvez porque uma certa mutação genética causa uma série de diferentes expressões fenotípicas (GARIB *et al*., 2010). Embora os defeitos em certos genes sejam considerados as principais causas, eventos etiológicos nos períodos pré e pós-natal também foram responsabilizados pelas agenesias (FARDI *et al.*, 2011). As influências nos dentes podem começar antes ou após o nascimento, e dentes decíduos e permanentes podem ser afetados (GUTTAL *et al.*, 2010).

As agenesias dentárias ocorrem em aproximadamente 25% da população, sendo os dentes mais comumente afetados os terceiros molares (9 a 37% (ALMEIDA *et al*., 2002; DERMAUT; GOEFFERS; SMIT,1986; GRABER, 1978). Os segundos pré-molares inferiores são apontados como os dentes de maior prevalência depois dos terceiros molares (ALMEIDA *et al*., 2002), embora os incisivos laterais superiores também sejam apontados nessa posição (DERMAUT;GOEFFERS; SMIT,1986).

O tratamento das agenesias dentárias deve ser multidisciplinar envolvendo especialidades como a ortodontia, a reabilitação oral (prótese, periodontia e implantodontia), além da dentística restauradora. Para os profissionais estes casos representam um grande desafio, pois precisam decidir qual o melhor plano de tratamento para o paciente. (FREITAS *et al*., 1998; FURQUIM *et al*., 1997;

ROBERTSSON;MOHLIN, 2000; SENTY, 1976*apud* ALMEIDA *et al*., 2002). Nos casos de agenesias de incisivos laterais superiores, duas opções de tratamento podem ser instituídas. A manutenção do espaço para reconstrução protética do dente ausente ou o fechamento do espaço. A primeira é defendida por autores que acreditam que a movimentação do canino para o espaço do incisivo lateral poderia comprometer a estética facial. (DEWEL, 1947; STRANG, 1943*apud* ALMEIDA *et al*., 2002).

Por outro lado, o fechamento ortodôntico do espaço do dente ausente também é viável, tendo como principal vantagem a ausência de dentes artificiais. Em 1952 Carlson foi um dos primeiros profissionais a aderir a essa técnica, sendo seguido por muitos outros que trataram seus pacientes eliminando os espaços e transformando o canino em incisivo lateral com o auxílio da odontologia cosmética. (FREITAS *et al*., 1998; FURQUIM; SUGINO; SÁBIO*,* 1997; ROBERTSSON; MOHLIN, 2000; SENTY, 1976; ZACHRISSON; MJOR, 1975).

Esse protocolo de fechamento de espaços tem sido defendido baseado nas seguintes vantagens: obtenção de excelentes resultados estéticos e funcionais e melhores condições periodontais em relação aos pacientes tratados com manutenção de espaço e reabilitações protéticas. (FURQUIM *et al*., 1997; NORDQUIST; McNEILL, 1975; ROBERTSSON; MOHLIN, 2000; ROTH *et al.*, 1985; ZACHRISSON, 1975*apud* ALMEIDA *et al.,* 2002).

As opções de tratamento devem ser discutidas com o paciente ou com os responsáveis, o profissional deve expor todas as desvantagens e vantagens de cada protocolo e o plano de tratamento deve ser escolhido em conjunto, respeitando as expectativas dos pacientes em relação a resultados, custo financeiro e tempo de tratamento.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A agenesia dentária consiste na ausência de um ou mais dentes sendo considerada a anomalia de desenvolvimento mais frequente no ser humano. Caracterizada por processos biológicos das manifestações mais brandas até as mais severas duranteo processo de substituição dos dentes deciuos pelos dentes permanentes.(ANGEL, 1916; WHELLER,1950*apud* MADEIRA, c2017).

A dentadura mista é uma das manifestações de perfeição da natureza e como todo processo natural pode mostrar algumas imperfeições durante o seu desenvolvimento e com certa frequência o profissional se depara com irregularidades dentárias e anomalias dentárias que podem se expressar em vários graus de severidade.(ARAÚJO, E.; OLIVEIRA, D.D.; ARAÚJO, M.T., 2006; ASHER; LEWIS, 1986; BALSHI, 1993; JACOBSON, 2001; SHAW, 1994).

A etiologia das anomalias dentárias tem grande influência dos fatores genéticos, desde a ausência completa do germe dentário até o atraso cronológico durante a odontogenesee por acarretarem várias alterações como problemas de fonação, limitação da função mastigatória e más-oclusões pode-se considerar as anomalias dentárias um problema clínico.(ARAÚJO,1990; STRANG; THOMPSON, 1958*apud* MADEIRA, c2017).

Clinicamente as agenesias de incisivos laterais superiores são as alterações que mais frequentemente levam os pacientes a procurarem o tratamento odontológico, devido aos problemas funcionais e principalmente as alterações estéticas, pois essas complicações podem afetar a vida social e a autoestima do paciente.(ESTACIA; SOUZA, 2000).

Durante a troca dos dentes deciduos por permanentes pode-se observar uma alteração congênita que afeta aproximadamente 2% da população, a agenesia dentária do incisivo lateral superior.Nestes casos os profissionais da odontologia tem duas opções viáveis para o tratamento, podendo fechar o espaço por mesialização dos dentes posteriores substituindo o incisivo lateral superior pelo canino superior ou pode-se realizar a abertura de um espaço para a instalação de próteses implantossuportadas.(ROBERTSSON; MOHLIN, 2000).

Na literatura há um consenso de que muitos fatores podem influenciar no tratamento além dos tipos de má oclusão, como o perfil facial, o tamanho, forma e a cor dos caninos que irão assumir o lugar dos incisivos laterais, a quantidade de

exposição gengival no sorriso, porém nenhum desses fatores pode ser considerado decisivo isoladamente.Para que o resultado final tenha êxito quanto a função e a estética é importante observar alguns detalhes neste tipo de tratamento.O erro mais comum é o torque coronário inadequado dos caninos que irão ocupar o lugar dos incisivos laterais para que isso não aconteça devemos considerar a colagem ou seleção diferenciada dos braquetes dos caninos que devem ser colados estacionados em 180 graus em relação a sua posição e isso fará com que o torque lingual torne-se vestibular e por meio de dobras nos fios de finalização pode-se corrigir a angulação que deve ser a mesma.Uma boa alternativa seria usar um braquete de canino inferior esquerdo no canino superior direito e no canino superior esquerdo poderá ser usado um braquete de canino inferior direito, pois possuem uma angulação mais semelhante a do incisivo lateral superior além de uma maior inclinação lingual que diminui a necessidade de dobras nos fios de finalização.(DERMAUT; GOEFFERS; SMIT,1986;HENNS,1975).

Outro fator determinante é a diferença do nível gengival entre caninos, pré-molares e incisivos laterais superiores, o contorno natural da gengiva marginal durante o fechamento dos espaços das agenesias de incisivos laterais superiores é caracterizado pelo nivelamento gengival entre incisivos centrais superiores e os pré-molares superiores, pois assumirão o espaço dos caninos, porém com o canino reposicionado no espaço de um incisivo lateral superior deve apresentar um nível gengival mais baixo e para que isso ocorra o braquete do canino deve ser colado mais para a cervical, pois assim durante o nivelamento esse dente deverá ser extruido para que alcance o nível gengival de um incisivo lateral superior, porém com sua extrusão poderá criar um contato oclusal excessivo com os incisivos laterais inferiores e para que isso não aconteça o profissional deve realizar leves desgaste em sua cúspide e face lingual, já os braquetes dos pré-molares devem ser colados mais para a oclusalpois devem ser intruidos já que o nível gengival do canino é mais superior ao do pré-molar.(SCHNEIDER *et al*., 2016; THORDARSON; ZACHRISSON; MJOR, 1991).

Durante o final do tratamento deve-se realizar a reanatomização dos caninos em incisivos laterais podendo ser feito com desgastes nas cúspides, faces vestibular e distal diminuindo a sua convexidade, além disso deve-se também realizar clareamento nos caninos pois os caninos apresentam um tom mais amarelados em relação aos incisivos laterais. Já os pré-molares podem ser transformados em

caninos com auxílio de resinas híbridas ou compostas e se necessário pode-se ultilizar facetas de porcelana. (ROSA *et al*., 2016).

De uma forma geral este tipo de tratamento leva a um bom resultado estético e funcional, além de não apresentar problemas periodontaisa curto e longo prazo, porém recomenda-se o uso de uma contenção colada na face lingual dos seis dentes anteriores por um longo período de tempo pois pode haver uma tendência de reabertura de espaços na região anteroposterior após o fechamento ortodôntico. (ALMEIDA*et al*., 2014; POLDER *et al*., 2004).

Outra opção bastante viável para o tratamento das agenesias dentárias dos incisivos laterais superiores são a abertura e manutenção de espaço para a instalação de próteses implantossuportadas, porém existe alguns fatores que devem ser levados em consideração neste tipo de tratamento como: a quantidade e a qualidade óssea, o espaço disponível, a idade do paciente e a maturação óssea. Baseando-se no crescimento ósseo natural a idade mínima para a colocação de implantes é de 18 anos para o sexo feminino e 21 anos para o sexo masculino podendo ocorrer variações, nestes casos o profissional deverá fazer uso de exames complementares para determinar a época ideal para a colocação de implantes.(DERMAUT; GOEFFERS; SMIT,1986; JACOBSON, 2001; MATTHEEWS *et al*., 2004; CELIKOGLU *et al.,* 2010;ALMEIDA *et al*., 2014 *apud* MADEIRA, c2017).

O métodomaiscomum ente utilizado é a radiografia carpal (punhos e mãos) esse é um método de fácilobtenção de resultados, também é possívelobterresultadosconfiáveisatravés de tomografias e radiografiascefalometricaslaterais e com a combinaçãodessesexames o profissionalterá um diagnósticomaispreciso. Ainstalação dos implantesnaidadecorreta é importantepelofato da continuação do crescimentoósseoporqueapós a instalação o implantepodeintruirousubmergirprejudicando a estética. Nestescasos é necessárioumaabordagemmultidisciplinarenvolvendoespecialidadescomoortodontia, implantodontia, prótese, poisnormalmente o espaço entre osdentesadjacentesaparece diminuído assim o tratamentomultidisciplinarofereceumamaiorprevisibilidade do tratamento.(SYMONS, 1991; KOKICH; KINZER, 2003; ZACHRISSON *et al*., 2011; KOKICH; COLS, 2011; BORZABADI-FARAHANI, 2002*apud* MADEIRA, c2017).

3 OBJETIVOS

O objetivo deste estudo é revisar a literatura sobre a etiologia, prevalência e protocolos de tratamento para pacientes com agenesias dentárias de incisivos laterais superiores ilustrando com um caso clínico.

4 DESCRIÇÃO DE CASO CLÍNICO

Como no caso ilustrado a seguir a paciente já era adulta e apresentava agenesia do incisivos lateral direito, não foi necessário pedir exames complementares para se averiguar a idade esquelética uma vez que a paciente já se encontrava no final do crescimento craniofacial. Optou-se por um tratamento para abertura de espaço para futuramente a colocação de implante dentário. Dessa forma seria mantido o bom engrenamento posterior observado nas fotos iniciais.

O canino superior direito está ocluindo entre o canino inferior e o primeiro pré-molar, e essa relação deve ser preservada, fato esse que contribuiu para a decisão do protocolo a ser instituído. Essa decisão deve ser discutida com o paciente ou responsáveis, considerando sempre custos e tempo de tratamento. A movimentação foi realizada com ortodontia corretiva afim de viabilizar a abertura do espaço entre as raízes dos dentes canino e incisivo central.

Logicamente que o espaço no arco deve ser suficiente para a colocação do dente, e ao mesmo tempo a distância entre as raízes dos dentes adjacentes deve acomodar o pino do implante. O modelo do implante a ser instalado depende de vários fatores assim como seu comprimento e diâmetro.

Outras modalidades de reabilitação também são viáveis, a escolha depende de cada caso, das expectativas estéticas do paciente assim como dos custos necessários. A opção de implantes normalmente é mais definitiva, e sempre quando indicada atende as necessidades estéticas dos pacientes.

Foi possível obter um bom resultado com apenas 8 meses de tratamento como se pode observar nas figuras 1,2,3,4,5,6.

Figura 1 - Vista intrabucal onde se constata a agenesia do incisivo lateral superior direito

Fonte: Elaborada pelo autor.

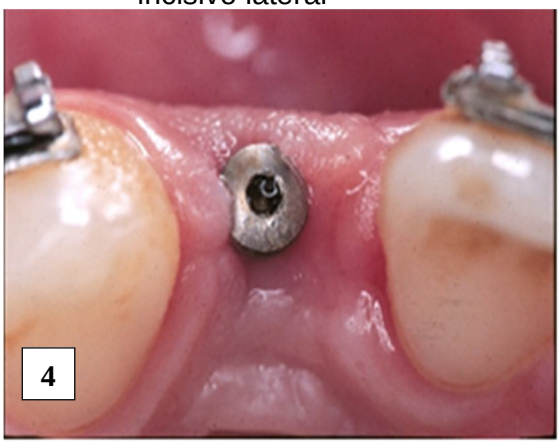
Figura 2 - Durante a movimentaçãoortodôntica com o aparelho corretivo fixo uma coroa provisória na região do dente ausente é fixada ao aparelho por motivos estéticos

Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 3 - Vista oclusal após a movimentação ortodôntica, nota-se abertura de espaço para posteriormente realizar a instalação do implante dentário

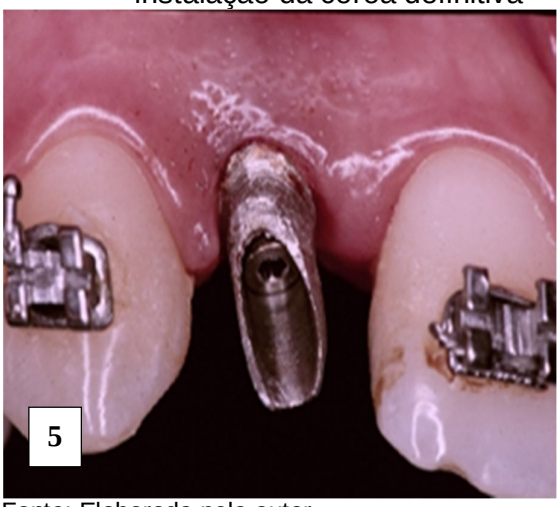
Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 4 - Vista oclusal após a instalação de um implante dentário, para substituir a ausência do incisivo lateral



Fonte: Elaborada pelo autor.

Figura 5 - Presença de componente de componente para posteriormente ser realizada a instalação da coroa definitiva



Fonte: Elaborada pelo autor.

.

Figura 6 - Vista intrabucal do aspecto final da coroa com o caso finalizado

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para o tratamento de casos com espaço limitado seria o uso de implantes com o diâmetro reduzido. A melhor opção para obtenção de resultados em relação a o tempo e a estética são os implantes de conexão morse, já que beneficiam a estabilidade e a manutenção dos tecidos periimplantares garantindo um resultado estético mais e tável, devido ao fato do implante do tipo morse ficar a 2 mm infra ósseo diminuindo a sauserização,preservando a papilla ,diminuindo a chance de formar blackspace, obtendo uma estética vermelha mais satisfatoria, beneficiando ao paciente e ao periodonto.

5 DISCUSSÃO

Hoje em dia, os incisivos lateriais superiores são os dentes que sãomais afetados pela agenesia dentária, não incluindo os terceiros molares, sendo considerada a anomalia mais freqüente no ser humano.(ENDO *et al*., 2006*apud* LIU, 2011).

A etiologia das anomalias dentárias tem grande influência dos fatores genéticos, desde a ausência completa do germe dentário até o atraso cronológico durante a odontogenesee por acarretarem várias alterações como problemas de fonação, limitação da função mastigatória e más-oclusões pode-se considerar as anomalias dentárias um problema clínico.Quando a agenesia de incisivo lateral superior esta presente , os caninos aparecem mesialmente. Quando a agenesia esta presente, os caninos aparecem muito mesialmente.Os caninos emergentes tendem a reabsorvem as raízes dos laterais decíduos,e muitas vezes dos caninos decíduos (TURPIN, 2004*apud* LIU, 2011).

A opção de fechamento de espaço por mesialização dos dentes posteriores também oferece algumas vantagens como uma boa condição periodontal e um ótimo resultado estético e funcional quando o canino é transformado em incisivo lateral , no entanto é necessário considerar alguns fatores para a execução desse tratamento como a idade do paciente, o tamanho, a posição, a forma e a cor dos caninos , o perfil facial do paciente a relação inter-maxilar sagital e se há ou não necessidade de extrações, no entanto é necessário considerar alguns fatores para a execução desse tratamento como a idade do paciente, o tamanho, a posição, a forma e a cor dos caninos , o perfil facial do paciente, se há ou não necessidade de extrações e o tipo de tecido periodontal.

Durante o tratamento os dentes devem ser mesializados, o canino deve ocupar o lugar do incisivo lateral e ser extruido e o pré molar deve ser extruido de uma forma que alcance o correto nivelamento a margem gingival.

A opção de abertura de espaço e reabilitação com prótese implantossuportada normalmente é mais utilizada em casos de relação canina classe 1 existindo um perfil facial e uma relação oclusal adequadas ou em casos de agenesias de incisivos laterais unilateralmente em que não seria possível atingir uma boa estética com a técnica de fechamento de espaços através de movimentações ortodônticas, porém este tipo de tratamento pode apresentar algumas desvantagens

como um aumento na taxa de progressão de infra-inclusão, coloração azulada dos tecidos periodontais ou causar uma recessão distal da papila, porem essa opção de de tratamento também oferece vantagens como uma boa condição periodontal e um ótimo resultado estético e funcional.

A idade mínima ideal para a colocação de implantes, baseando-se no crescimento ósseo natural, é de 18 anos para as mulheres e de 21 anos para os homens.

A importância de se instalar os implantes na idade óssea correta está no fato da continuação do crescimento ósseo, após a instalação do implante, poder levar à intrusão ou submersão dos implantes instalados precocemente, prejudicando a estética.

Obter a longevidade dos resultados estéticos e funcionais deve ser o objetivo principal. Para isso, deve-se ressaltar a dependência de uma abordagem interdisciplinar e um bom planejamento, que será a etapa principal do tratamento destes casos

6 CONCLUSÃO

As opções de tratamento para casos de agenesia do incisivo lateral superior devem primeiramente ser discutidas com o paciente. Os dois protocolos de tratamento, fechamento ou abertura de espaços, são viáveis e apresentam bons resultados. Cabe ao paciente escolher o tratamento que mais atenda suas expectativas, porém, deve-se destacar o papel importante do ortodontista nessa tomada de decisão uma vez que seu conhecimento sobre as características faciais, oclusais, periodontais e estéticas do caso vão nortear a indicação mais adequada.

REFERÊNCIAS

ABE, R.; ENDO, T.; SHIMOOKA, S. Maxillary first molar agenesis and other dental anomalies.**AngleOrthod**.,Appleton,v.80, n.6, p. 1002–1009, Nov.2010. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20677947. Acesso em: 12 set. 2019.

ALMEIDA, R. R.*et al.* Tratamento Ortodôntico em Pacientes com Agenesia dos Incisivos Laterais Superiores – Integração Ortodontia e Dentística Restauradora (Cosmética). **JBrasOrtodonOrtop Facial**., Curitiba, v.7, n.40, p. 280-290, 2002. Disponível em:https://www.dtscience.com/wp-content/uploads/2015/10/Tratamento-Ortod%C3%B4ntico-em-Pacientes-com-Agenesia-dos-Incisivos-Laterais-Superiores-%E2%80%93-Integra%C3%A7%C3%A3o-Ortodontia-e-Dent%C3%ADstica-Restauradora-Cosm%C3%A9tica.pdf . Acessoem: 9 out. 2019.

ARAÚJO E.; OLIVEIRA, D.D.; ARAÚJO, M.T. Diagnostic protocol in cases of congenitally missing maxillary lateral incisors.**World J Orthod**., Carol Stream, v. 7, n.4, p. 376–388, 2006. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17190231. Acesso em: 5 set. 2019.

ASHER, C.; LEWIS, D.H.The integration of orthodontic and restorative procedures in cases with missing maxillary incisors.**BrDent J.**, London, v. 160, n. 7, p.241-245, Apr. 1986. Disponível em: https://www.nature.com/articles/4805823. Acessoem: 25 out. 2019.

BALSHI T, J. Osseointegration and orthodontics: Modern treatment for congenitally missing teeth. **Int J Periodontics Restorative Dent**., Chicago, v. 13, n. 6, p. 494-505, Dec. 1993.

BASDRA, E.K.; KIOKPASOGLOU, M.; STELLZIG, A. The Class II Division 2 craniofacial type is associated with numerous congenital tooth anomalies. **Eur J Orthod**.,Oxford, v.22, n. 5, p. 529–535, Oct. 2000. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11105409. Acesso em: 12 set. 2019.

DERMAUT, L.R.;GOEFFERS, K.R. E. de; SMIT, A. A. Prevalence of tooth agenesis correlated with jaw relationship and dental crowding. **Am J OrthodontDentofacOrthop**., St. Louis, v. 90, n. 3, p. 204-210, Sep.1986. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0889540686900673?via%3Dihub. Acesso em: 12 out. 2019.

ESTACIA, A.; SOUZA, M.M.G. Agenesia bilateral de incisivos laterais: relato de caso clínico. **J BrasOrtodonOrtoped Facial.**, Curitiba, v.5, n.25, p. 21-28, jan./fev. 2000. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-851229. Acessoem: 5 set. 2019.

FARDI, A. *et al*. Incidence of impacted and supernumerary teeth—A radiographic study in a North Greek population.**Med Oral Patol Oral Cir Bucal**.,Valencia, v. 16, n. 1, p. 56–61, Jan. 2011. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20711166. Acesso em: 12 set. 2019.

FREITAS, M.R. *et al*. Agenesias dentárias. Relato de um caso clínico. **Ortodontia**,

São Paulo, v.31, n.1, p.105-112, jan./fev.1998.

FURQUIM, L.Z.; SUGINO, R.; SÁBIO, S.S. Integração ortodontia dentística no tratamento da agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores: relato de um caso clínico. **Rev Dental Press OrtodonOrtop Facial**, Maringá, v.2, n.5, p.10-33, 1997.

GARIB, D. G. *et al.* Agenesis of maxillary lateral incisors and associated dental anomalies.**Am J OrthodDentofacialOrthop**., St. Louis, v. 137, n. 6, p. 137:732. e1–732.e6.

GRABER, L.W. Congenital absence of teeth: a review with emphasis on inheritance patterns. **J Am Dent Assoc**., Chicago, v.96, n.2, p.266-275, Feb.1978.Disponívelemhttps://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002817778620244?via%3Dihub.Acessoem: 5 out. 2019.

GUTTAL, K. S. *et al.* Frequency of developmental dental anomalies in the Indian population. **Eur J Dent**.,Ankara, v.4, n.3, p.263–269, Jul. 2010.Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2897859/. Acessoem: 5 set. 2019.

HENNS, R. J. Uprighting Impacted Mandibular Second Molars. **Angle Orthod**., Appleton, v. 45, n. 4, p. 314-315. Oct. 1975. Disponível em: https://www.angle.org/doi/pdf/10.1043/0003-3219%281975%29045%3C0314%3AUIMSM%3E2.0.CO%3B2. Acessoem: 12 out. 2019.

JACOBSON, A. The congenitally missing upper lateral incisor: A retrospective study of orthodontic space closure versus restorative treatment. **Am J OrthodDentofacialOrthop**., St. Louis, v. 120, n. 5, p. 567–568, Nov. 2001. Disponível em: https://www.ajodo.org/article/S0889-5406(01)70039-X/abstract. Acessoem: 25 out. 2019.

KOTSOMITIS, N.; DUNNE, M. P.; FREER, T. J. A genetic aetiology for some common dental anomalies: A pilot twin study. **Aust Orthod J**.,Brisbane, v.14, n. 3, p.172–178, 1996.Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9528418. Acesso em: 15 out. 2019.

LIU, K. N. C. Agenesias dentárias: revisão de Literatura. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011. Disponível em:https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/49000/000828639.pdf?sequence=1. Acesso em: 12 ago. 2019.

MADEIRA, H. Agenesia de incisivos laterais superiores: encerramento ortodôntico e reabilitação com facetas de cerâmica. *In*:**hugomadeira**. [*S.l.*], c2017. Disponível em: https://hugomadeira.com/agenesia-de-incisivos-laterais-reabilitacao-com-facetas-de-ceramica/. Acessoem: 15 set. 2019.

MULLER, T.P. *et al*.A survey of congenitally missing permanent teeth.**J AmDent Assoc**., Chicago, v.81, n.1, p.101-107, Jul.1970. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002817770110208?via%3Dihub. Acessoem: 5 set. 2019.

POLDER, B.J. *et al.*A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. **CommunityDent Oral Epidemiol.,**Copenhagen, v.32, n. 3, p. 217-226, Jun. 2004.Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1600-0528.2004.00158.x. Acesso em: 5 set. 2019.

ROBERTSSON, S. E.; MOHLIN, B.The congenitally missing upper lateral incisor.A retrospective study of orthodontic space closure versus restorative treatment. **Eur J Orthod.,**London,v. 22, n. 6, p.697-710, 2000. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11212605. Acessoem: 12 out. 2019.

ROSA, M. *et al*. Congenitally missing maxillary lateral incisors: long-term periodontal and functional evaluation after orthodontic space closure with first premolar intrusion and canine extrusion. **Am J OrthodDentofacialOrthop**., St. Louis, v.149, n. 3, p. 339-348, Mar. 2016. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26926021. Acesso em: 5 set. 2019.

SCHNEIDER, U. *et al*. Esthetic evaluation of implants vs canine substitution in patients with congenitally missing maxillary lateral incisors: are there any new insights? **Am J OrthodDentofacialOrthop**.,St. Louis, v.150, n. 3, p. 416-424, Sep. 2016.Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27585769. Acesso em: 5 set. 2019.

SENTY, E.L. The maxillary cuspid and missing lateral incisors: esthetics and occlusion. **Angle Orthod**., Appleton, v.46, n.4, p.365-371, Oct. 1976. Disponívelem: https://www.angle.org/doi/10.1043/0003-3219(1976)046%3C0365:TMCAML%3E2.0.CO;2?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%3dpubmed. Acessoem: 12 ago. 2019.

SHAW, W.C. Orthodontics and Occlusal Management.**Br Dent J.**, Oxford, v. 177, n. 4, p.120-121, Aug. 1994.

SYMONS, A.L.; STRITZEL, F.; STAMATIOU, J. Anomalies associated with hypodontia of the permanent lateral incisor and second premolar. **J ClinPediatrDent**., Birmingham, v.17, n.2, p.109-111, 1993. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8466838. Acessoem: 5 set. 2019.

THORDARSON, A.; ZACHRISSON, B. U.;MJOR, I. A. Remodeling of canines to the shape of lateral incisors by grinding: a long-term clinical and radiographic evaluation. **Am J OrthodDentofacialOrthop**.,v. 100, n. 2, p.123-132, 1991.
USLU, O. *et al.* Prevalence of dental anomalies in various malocclusions. **Am J Orthod DentofacialOrthop.,** St. Louis, v. 135, n. 3, p. 328–335, Mar. 2009.Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9528418. Acesso em: 5 out. 2019.

VASTARDIS, H. Genetics of human tooth agenesis. **Am J OrthodDentofacialOrthop**., St. Louis, v.117, n.6, p.650-656, Jun. 2000. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10842107. Acesso em: 5 set. 2019.

ZACHRISSON, B. U. Planning esthetic treatment after avulsion of maxillary incisors.**J AmDent Assoc**., Chicago, v.139, n.11, p.1484-1490, Nov. 2008. Disponível em: https://jada.ada.org/article/S0002-8177(14)63902-7/fulltext. Acessoem: 15 out. 2019.

ZACHRISSON, B.U.; MJOR, I.A. Remodeling of teeth by grinding.**Am J Orthod**., St. Louis, v.68, n. 5, p.545-553, 1975. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1059331. Acesso em: 12 ago. 2019.