

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho versará sobre quais são os tratamentos indicados para pessoas que possuem agenesia dentária. Desta forma, torna-se necessário compreender o conceito da mesma para, posteriormente, pontuar os métodos utilizados para assim alcançar os tratamentos mais recomendados. Assim sendo, faz à releitura dos principais pontos que norteiam a busca para um melhor diagnóstico e tratamento para portadores de agenesias dentária.

A agenesia dentária é caracterizada pela ausência do germe dentário (MANUILA *et al.*; 2000²⁶), ou seja, considera-se a mesma como sendo uma anomalia numérica representada pelo não desenvolvimento de um ou mais dentes. De acordo com (VASTARDIS, 2000⁴⁷), a referida anomalia possui a seguinte classificação:

- Oligodontia (ausência de mais de seis dentes);
- Hipodontia (ausência de um a seis dentes); e
- Anodontia (ausência total dos dentes).

Posto isto, é através das radiografias que as anomalias são detectadas, o que, posteriormente, servirá para enquadrar o melhor tipo de tratamento para o paciente, ou seja, quanto mais cedo houver esta detecção, mais rapidamente será conduzido o tratamento. (SILVA; CANCINO; BATISTA; ROBINSON, 2004⁴⁰)

A agenesia dentária acaba sendo considerada como um fator prejudicial entre as relações interpessoais do paciente e até mesmo com relação a sua auto-estima, isto porque as seqüelas que a agenesia dentária causa, vai desde más-oclusões até alterações da função mastigatória, o que ocasiona certo incômodo referente à mudança do perfil estético. (MANUILA *et al.*; 2000²⁶)

Desta forma, os objetivos deste trabalho serão pautados na compreensão do conceito e dos fatores etiológicos que envolvam a agenesia dentária e seus desdobramentos, bem como a prevalência, o diagnóstico e os tratamentos indicados para a agenesia dentária. Para tanto, será feito uma revisão de literatura para explicitar concisamente tais pontos.

2. PROPOSIÇÃO

A proposta deste estudo é fazer uma revisão bibliográfica referente à agenesia dentária, discorrendo sobre as suas definições e os métodos de tratamento utilizados.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Agenesia dentária

(MCNEILL E JOONDEPH, 1973²⁸) a agenesia dentária de um ou mais incisivos laterais possui como resultante a presença de diastemas, a alteração no comprimento dos arcos e no contorno gengival, retenção do dente decíduo e por fim, a interposição lingual de pacientes que possuem espaços edêntulos.

(MATHEUS E MELHADO, 1979²⁷) afirmaram que as anomalias numéricas são consideradas como as anomalias dentárias mais decorrentes nos indivíduos e por este motivo, elas se tornam as mais graves, pois influem diretamente em perturbações funcionais. Os autores ainda mencionam que tal anomalia está relacionada com a diminuição ou com o aumento da quantidade de dentes, sendo que se exceder a 32 é considerado supranumerário. Assim sendo, ao perceber uma diminuição dos dentes em relação a este número, há uma anomalia numérica.

Para Stewart e Poole em 1982, não existe um consenso em volta da terminologia utilizada para se aludir à falta congênita dos dentes. A hipodontia e a agenesia dentária são terminologias utilizadas para definir a ausência de mais de um dente (até seis), sejam eles, decíduos e/ou permanentes. Já a oligodontia, excluindo os terceiros molares, define-se como sendo a ausência congênita de seis a mais dente.

(WOODWORTH *et al.*; 1985⁵⁰) afirmam que, algumas impacções dentárias também podem ser encontradas em portadores de agenesia, tais como, alterações no tamanho dentário e ausência de outros dentes.

Para Duterloo em 1991, a agenesia dentária é classificada como hipodontia e oligodontia, sendo que a primeira ocorre quando há a ausência de um ou poucos dentes e a segunda, ocorre quando há uma considerável redução dos dentes (de quatro para cima).

(SYMONS *et al.*; 1993⁴⁴) a agenesia dentária que é limitada a poucos dentes, ocorre constantemente, considerando-se, para tanto, como sendo uma variante normal. Assim sendo, tem-se que a dentadura decídua não é tão afetada quando a permanente, ou seja, a incidência da primeira ocorre entre 0,5% a 0,9%, já na segunda, a variação é de 1,6% a 9,6% na população geral, excluindo os terceiros molares. A prevalência estimada para a agenesia severa – ausência de 4 ou mais dentes – é de aproximadamente 0,25%. Assim sendo, tem-se que a agenesia

dentária terá uma variação conforme a classificação do dente, onde a agenesia do terceiro molar tem uma incidência de 20%, sendo considerada a mais comum.

(SHALISH *et al.*; 2002³⁸) mencionam que a agenesia presente nos segundos pré-molares está ligada à anquilose dos molares decíduos e por este motivo, acaba impactando de forma desfavorável. Em consequência disto, percebe-se a inclinação dos primeiros molares permanentes, infra-oclusão, espaços livres, extrusão dos antagonistas, impacção do primeiro molar, e por fim, a redução do desenvolvimento do osso alveolar.

Para Silva em 2004, as anomalias dentárias são resultantes do desencaminhamento dos processos de crescimento e desenvolvimento dos dentes. Entende-se que, as mesmas, são resultantes de diversos fatores ambientais, genéticos e, por fim, das manifestações de distúrbios sistêmicos. No entanto, muitas vezes, estas alterações na dentição passam despercebidas e são somente reconhecidas quando feito o exame radiográfico. Desta forma, as radiográficas panorâmicas possuem extrema importância no descobrimento destes distúrbios, pois se analisa através de uma visão geral, as estruturas maxilo-mandibular.

(SALZEDAS *et al.*; 2006³⁵) considera que a agenesia dental é uma anomalia numérica que possui como principal característica a ausência congênita de dentes, devendo ser comprovada por meio de radiografia. As alterações numéricas são, dentre as anomalias dentárias, as mais frequentes. Tais alterações podem ocasionar mudanças na função mastigatória e na fala, o que evidentemente acaba levando a questão dos problemas estéticos, uma vez que o paciente acaba sentindo-se incomodado com as transformações faciais.

A agenesia dentária também pode ser considerada como anadontia parcial, hipodontia e oligodontia, sendo que estas serão reconhecidas de acordo com a ausência numérica dos dentes. No entanto, o termo que vem sendo mais aceito para referir-se a ausência congênita dos dentes é a anadontia parcial.

(KAPADIA *et al.*; 2007²²) afirmaram que, dentre as principais consequências da agenesia dentária, encontram-se a má oclusão, que é resultante da posição inadequada do dente durante seu desenvolvimento e em decorrência disto, verifica-se a deficiência dos processos alveolares e, por fim, o excesso de espaço dos arcos dentários.

Fatores etiológicos

De acordo com Grahnem em 1956 os fatores etiológicos da agenesia dentária estão diretamente ligados a influências ambientais e à genética. Quando são considerados os fatores ambientais tem-se: os distúrbios de nutrição ou endócrino na infância, rubéola, sífilis, febre escarlate e terapia radioativa. No entanto, entende-se que a ausência congênita dos dentes envolve mais de uma geração da mesma família, tornando assim a hereditariedade como sendo a causa mais provável.

A referida anomalia tem uma característica geneticamente determinada, seguindo um modo de transmissão autossômico dominante com penetrância incompleta e expressividade variável.

(WALTER *et al.*; 1997⁴⁸) as anomalias numéricas possuem sua origem na odontogênese, sendo que durante o processo de desenvolvimento intra-uterino do bebê as fases de iniciação e de proliferação do germe dentário estão diretamente ligadas à lâmina dentária.

(ALVARES E TAVANO 1998 apud FARIA, 2003²) mencionam que há um elo entre os distúrbios de desenvolvimentos e as fases de formação das estruturas corporais, ou seja, as anomalias são decorrentes das mesmas. Desta forma, as fases são classificadas da seguinte forma:

- Fase de informação genética (anomalias hereditárias);
- Fase de formação intra-uterina (anomalias congênitas); e
- Fase de formação pós-natal (anomalias adquiridas).

(VARTARDIS, 2000⁴⁷) afirma que, um dos primeiros passos a serem avaliados é o entendimento das funções genéticas que estão interligadas com o desenvolvimento dentário. Assim sendo, tem-se que o gene faz parte de um longo processo que envolve diversas substâncias e ações orgânicas. Uma das grandes preocupações que afligem os pesquisadores gira em torno da identificação dos genes que geram as anomalias, o que permitiria em longo prazo, propor algumas formas de correção dos problemas que envolvam a agenesia dentária, impedindo o fenótipo da mesma de se desenvolverem, isto de acordo com os fatores hereditários. A compreensão da genética dentofacial humana e seu impacto no diagnóstico, na prevenção e na terapêutica faz parte integral do cuidado com a saúde.

Conforme Vastardis em 2000, o fator genético é a principal causa da ausência de dentes nos indivíduos, destacando que, pessoa da mesma família com união consanguínea tem como consequência a agenesia de vários dentes na dentição permanente. O autor ainda pontua que em pesquisas realizadas recentemente, o

gene MSX1 mostra uma alteração no cromossomo 4, isto de acordo com a verificação feita em uma família com ausência de todos os segundos pré-molares e terceiro molares. Assim sendo, percebeu-se ainda que os indivíduos com agenesia nos terceiros molares estão mais pré-dispostos a terem uma incidência maior de ausência de dentes, em relação aos indivíduos que possuem os mesmos.

E afirma ainda que, a agenesia dentária pode acarretar sérios danos à saúde oral e caso esta ausência de dentes afete severamente o fator estético, a mesma contribuirá diretamente para a forma como o indivíduo irá enfrentá-la. Os tratamentos, em grande maioria, são protéticos e ortodônticos, sendo os mesmos de longa duração devido ao restabelecimento da função mastigatória e estética.

(TRISTÃO *et al.*; 2003⁴⁶) citam que os fatores etiológicos que se destacam dentro da agenesia dentária, são: os fatores traumáticos, infecciosos, nutricionais, hereditários, traumas locais, ruptura do germe dentário, mudança na evolução, radiações, associação com síndromes e com doenças virais.

(FABER, 2006¹⁵) cita que diversos estudos que foram realizados em animais e seres humanos mostram que as mutações e alterações do desenvolvimento de alguns genes estão diretamente ligadas com a ausência de dentes.

Conforme Faber em 2006 e Pereira em 2006, os genes PAX9 e MSX1 estão diretamente envolvidos com o fenótipo da ausência unitária dos dentes, bem como com a oligodontia. Considerando o primeiro gene, verifica-se que o mesmo está presente no cromossomo 14 e pertence à família de genes PAX, atuando no início do desenvolvimento do embrião e por conseqüência, contribui para a formação do palato e dos dentes. Os pacientes que possuem alterações/mutações nas regiões que são codificadoras do PAX9 estão mais passíveis a terem uma ausência maior nos primeiros e segundos molares superiores, e nos segundos molares inferiores.

Prevalência

Ao considerar-se a associação entre as anomalias dentárias, os primeiros pesquisadores a identificarem e a perceberem certo padrão entre as mesmas, foram Garn e Lewis em 1970. Os pesquisadores notaram que os indivíduos com agenesia dentária nos terceiros molares obtiveram uma elevação na prevalência da agenesia em outros dentes permanentes.

Sabe-se que a agenesia dentária pode ser parcial ou total, o que acaba tornando-a mais recorrente em alguns dentes, tais como os terceiros molares, os

incisivos laterais e os pré-molares. Assim sendo, Cerri *et. al.* (2001), ante a anodontia total, evidenciaram a existência de alguns casos na dentição permanente e somente um caso em que a total falta de dentes atingia as duas dentições (decídua e permanente).

Diversos estudos referentes à prevalência da hipodontia em populações distintas estão constatam uma frequência de 3,7% na população americana, 10,1% na população norueguesa e uma variação de 7,4% a 8,5% na população japonesa. Enquanto que, ao considerar o gênero, há uma incidência maior de agenesia dentária em mulheres.

As radiografias panorâmicas de 480 pacientes mostraram de acordo com um levantamento feito por Ezoddini em 2007, que 40,8% desenvolviam algum tipo de anomalia dentária. Dentre as anomalias mais comumente encontradas, estão:

- Dilaceração (15%);
- Dentes impactados (8,3%);
- Taurodontismo (7,5%); e
- Dentes supranumerários (3,5%).

(EZODDINI *et al.*; 2007¹⁴) afirmam que além das anomalias supracitadas, ainda foram observadas nas radiografias a macrodontia e a fusão, sendo que as mesmas apresentaram uma ocorrência de 0,2%. Deste quantitativo observado, os autores verificaram que 49,1% dos pacientes eram do sexo masculino e 33,8% eram do sexo feminino.

Afirmam ainda que, a dilaceração, o taurodontismo e os dentes supranumerários eram mais comuns de serem observados nos homens, enquanto que nas mulheres a microdontia, os dentes impactados e a geminação eram as anomalias dentárias mais facilmente encontradas.

Segundo Kotsiomiti em 2007, são encontrados nos indivíduos portadores da oligodontia, diversos sinais dentários e orais em decorrência da falta de dentes, tais como, atraso na erupção de dentes, anomalias de esmalte, redução do tamanho e da forma dos dentes, fenda lábio-palatina, sobre mordida profunda e falsos diastemas.

(GARIB *et al.*; 2009¹⁹) buscaram determinar em pacientes com agenesia nos incisivos laterais superiores, a prevalência de agenesia dental permanente, ectopias discretas, microdontia e dentes supranumerários, isto comparado com o que prevalece na população como um todo. O estudo realizado pelos autores

demonstrou que a hipótese levantada por eles de que pacientes com agenesia dos incisivos laterais superiores estão pré-dispostos a ter outras anomalias dentárias, foi corroborada.

De acordo com Macedo em 2008, a agenesia dentária é reconhecida como sendo a anomalia de desenvolvimento mais comum dentro da dentição humana, tendo uma ocorrência de mais ou menos 25%, diante disto acrescenta-se que o terceiro molar tem uma prevalência de 20%, o que o torna como sendo o dente mais afetado dentro da referida anomalia. Se considerar-se a exclusão dos terceiros molares, a prevalência da agenesia dentária passa a ser de 4% a 7,8% e por consequência, os segundos pré-molares inferiores passam a ser os dentes mais ausentes, tendo uma prevalência de 2,2% a 4,1%.

(GARIB *et al.*; 2009¹⁹) ainda evidenciam uma inter-relação genética na causa das anomalias dentárias, onde, por exemplo, a microdontia do incisivo lateral superior, a agenesia dentária permanente, a distoangulação de segundos pré-molares inferiores e os caninos deslocados por platino estão diretamente associados à agenesia dos incisivos laterais superiores.

Diagnóstico

Segundo Bergstrom em 1977, os métodos de diagnósticos mais usados em anomalias dentárias consistem no exame clínico acompanhado paralelamente ao exame radiográfico, onde, ambos podem ser utilizados individualmente. Além destes dois métodos, há ainda a possibilidade da realização do exame histopatológico.

(BUENVIAJE E RAPP, 1984⁸) relataram que, levando em consideração o diagnóstico realizado através da radiografia, há a utilização de técnicas intrabucaisperiapical, oclusal, interproximal e extrabucais, bem como as radiográficas panorâmicas ou as laterais oblíquas de mandíbula para auxiliar no processo de diagnóstico do paciente. Entende-se então que o diagnóstico precoce, através das imagens e das técnicas supracitadas, irá prevenir o indivíduo de sofrer e de se incomodar com os problemas bucais.

De acordo com Buenviaje e Rapp em 1984, a radiografia panorâmica possui um papel importante e essencial no que concerne ao processo de diagnóstico de anomalias dentárias, se comparada à radiografia interproximal, tendo em vista que esta última possui pouca utilidade neste processo. A utilização da radiografia

panorâmica possibilita a detecção das alterações dentais mais precocemente, o que reduz a exposição do paciente à radiação.

Indivíduos que estão pré-dispostos a apresentarem a ausência congênita dos dentes acabam manifestando outras anomalias de desenvolvimento, tais como:

- Incisivos laterais superiores conóides (WOODWORTH *et. al.*; 1985⁵⁰);
- Pré-molares girovertidos, caninos impactados e encurtamento anormal das raízes (PIRINEN *et. al.*; 1985³³); e
- Atraso na erupção e diminuição méso-distal das coroas dos permanentes, tornando-se mais evidente na agenesia dentária severa. (SANTOS *et. al.*; 2006³⁶)

(ÁLVARES E TAVANO, 2002²) salientaram que dentre as radiografias odontológicas, a panorâmica é a mais indicada para casos de agenesia dentária, pois registram todo o complexo maxilo-mandibular em uma única radiografia, além de possuir um nível de radiação menor em relação às radiografias periapicais que são realizadas em todos os dentes.

Entende-se de acordo com Fines em 2003 que, quanto mais jovem o paciente for diagnosticado com a agenesia dentária, melhor será planejado o prognóstico, o que possibilita uma gama maior de possibilidades de tratamento, pois se leva em consideração o estágio de desenvolvimento dos dentes adjacentes até os ausentes.

(SEABRA *et al.*; 2008³⁷) salientam a relevância do diagnóstico precoce e da definição do tratamento a ser indicado individualmente, buscando alcançar a harmonia oclusal, funcional e estética, tendo em vista o papel que o controle da erupção e do desenvolvimento da dentição desempenham.

3.2. Tratamentos indicados para agenesia dentária

Conforme Carlson em 1952, ao considerar o fechamento de espaço com relação às agenesias encontradas nos incisivos laterais superiores, por exemplo, ao invés de colocar uma prótese no lugar dos mesmos, é preferível que o fechamento seja feito com o pré-molar na área dos caninos, o que faz que, em muitos casos onde o canino fez esta ocupação, a dentição fica satisfatoriamente boa, assim como também a aparência do indivíduo.

Para Asher e Lewis em 1986, a melhor opção de tratamento para suprir a agenesia apresentada pelo paciente é a abertura de espaços para que haja a

restauração do alinhamento normal dos dentes, bem como a coincidência entre as linhas médias.

De acordo com Odman em 1991, o implante dental é contra-indicado para pacientes que ainda estão em fase de crescimento, uma vez que o mesmo está diretamente ligado ao desenvolvimento do processo alveolar. O implante dental é indicado para pacientes que tenham a idade certa para a implementação do mesmo, sendo que esta somente será considerada a partir do término do crescimento facial vertical – 17 anos para pacientes do sexo feminino e 21 anos para pacientes do sexo masculino.

Para Millar e Taylor em 1995 o tratamento ortodôntico consiste em um difícil e árduo trabalho perante o planejamento do meio mais eficiente a ser aplicado no paciente, tendo em vista que, via de regra, qualquer dente da arcada dentária pode estar congenitamente ausente. Para que este planejamento seja realizado corretamente, deve ser considerado a questão estética, a função e proporcionar ao paciente um resultado que seja oclusalmente estável.

(SUGUINO, FURQUIM E SABIO, 1997⁴²) afirmaram que, os indivíduos que apresentam agenesia dentária bilateral dos incisivos laterais superiores, tornam-se um obstáculo ao ortodontista com relação à mecanoterapia e ao plano de tratamento. A escolha do tratamento correto irá depender de diversos fatores, tendo como opções a manutenção dos espaços com uma possível reabilitação protética e o fechamento dos espaços através do tratamento ortodôntico, sendo que, este último, combinado com a restauração nos caninos superiores e com demais elementos dentários, proporciona ao indivíduo bom e duradouro resultado estético, o que irá demonstrar o importante papel desempenhado pela dentística restauradora.

(DELGADO E MARIOTTO, 1999¹²) afirmaram que o melhor tratamento a ser indicado aos pacientes com agenesia dentária seria a criação de um espaço que fosse correspondente aos incisivos laterais para a colocação de implante ósseo-integrado.

De acordo com Czochrowska em 2003 o diagnóstico da agenesia dentária é em sua grande parte obtido através de achados radiográficos. Tal exame torna-se muito importante quando se trata da detecção das anomalias dentárias e o quanto antes for realizado, melhor será estabelecida a conduta clínica e ortodôntica.

Quando o tratamento ortodôntico é optado, tem-se a necessidade de se considerar os padrões esqueléticos, faciais e dentários, levando os cirurgiões

dentistas a orientarem aos pacientes as opções de tratamento, bem como informá-los sobre os prós e os contras dos mesmos. No caso da abertura de espaço, a opção seria somente viável, caso houvesse local na arcada dentária para a implementação do implante. Eles elencam também que o fechamento do diastema através do aparelho ortodôntico, acaba tornando-se a forma mais ultrapassada entre todas as formas de tratamento. Ao fazer a implementação do implante, torna-se necessário uma reanatomização do mesmo, devendo ser considerada toda a fisionomia e estética do indivíduo.

(TANAKA *et al.*; 2003⁴⁵) afirmaram que, o processo de escolha da melhor opção de tratamento da agenesia dentária envolve a análise de diversos fatores intrínsecos ao mesmo, tais como a oclusão, a idade do paciente, a morfologia e a posição dos dentes, volume e comprimento do lábio, e presença de diastemas ou de apinhamentos.

(SUGUINO E FURQUIM, 2003⁴²) afirmaram que, o processo que envolve o tratamento das agenesias dentárias visa o restabelecimento funcional e estético do paciente paralelamente e por este motivo, acaba exigindo certa precaução por parte dos profissionais da área. Tais profissionais devem possuir conhecimentos aprimorados a cerca das agenesias dentárias, o que tem como consequência o envolvimento multidisciplinar junto às outras especialidades, tais como, periodontia, estética, prótese, implantodontia e ortodontia.

(CZOCHROWSKA *et al.*; 2003¹¹) mencionaram que os principais meios para o tratamento da agenesia dentária seria o fechamento do diastema ortodôntico, mesializando os dentes posteriores, ou então abrir espaço para colocar uma prótese, um implante ou até um autotransplante.

(FINES *et al.*; 2003¹⁶) salientaram que só é possível realizar um diagnóstico e, por conseguinte, o tratamento preciso da agenesia dentária dos segundos pré-molares, depois dos 9 anos de idade, pois ainda há, de acordo com eles, a possibilidade tardia de formações dos dentes.

Para Silva em 2004, os achados radiográficos são ferramentas fundamentais no que concerne o diagnóstico de pacientes com agenesia dentária. Desta forma, entende-se que o papel desempenhado por eles é imprescindível para detectar as anomalias dentárias, e quanto mais precoces forem realizados, mais vantajoso e oportuno será o planejamento a ser seguido com relação ao melhor tratamento indicado ao paciente.

(WONG, 2004⁴⁹) o tratamento através do aparelho ortodôntico só obteria resultados positivos caso a intervenção fosse feita no período de dentição decídua ou mista, o que minimizaria a complexidade de um tratamento, caso o mesmo ocorresse tardiamente.

Conforme Nobre em 2005, a opção mais conservadora de tratamento é o implante osseointegrado, no entanto, tal tratamento é considerado como sendo de alto custo para os pacientes. Várias ponderações devem ser levadas em conta pelo cirurgião dentista, tais como, avaliar as vantagens e desvantagens, indicações e limitações das várias opções de tratamento, bem como esclarecer todas as dúvidas e anseios que o paciente possivelmente terá com relação ao resultado final.

De acordo com Armbruster em 2005, após a definição do tratamento, o cirurgião dentista deve comunicar ao seu paciente os custos, o tempo de acompanhamento, as complicações, os riscos e a possibilidade de tratamentos posteriores. Enfim, o paciente precisa estar ciente de todo o processo que envolve o tratamento da agenesia dentária, tendo consciência dos prós e dos contras do mesmo.

Segundo Vieira em 2009, o tratamento mais satisfatório com relação à estética dental é o fechamento de espaço, pois não prejudica a função da articulação temporomandibular e estimula a saúde periodontal.

Segundo Behr em 2010, o prazo ideal para se iniciar o tratamento seria em volta dos 7 à 9 anos de idade, o que independia da causa e do número dos dentes não presentes. Já para Wong em 2004, o tratamento através do aparelho ortodôntico só obteria resultados positivos caso a intervenção fosse feita no período de dentição decídua ou mista, o que minimizaria a complexidade de um tratamento, caso o mesmo ocorresse tardiamente.

(AVILA *et. al.*; 2012⁵) informam que ao verificar a chance de o paciente colocar o implante ortodôntico, o mesmo deverá ser realizado sem que interfira na questão estética. Desta forma, é necessário que seja levando em consideração alguns fatores, tais como, a quantidade de rebordo alveolar remanescente, a extensão de espaço resultante, a proximidade das raízes dos dentes vizinhos, o tamanho das papilas, a altura gengival e a idade do indivíduo.

4. DISCUSSÃO

A ausência congênita de dente possui diversas denominações, dentre elas, encontram-se: hipodontia, anodontia, oligodontia, dentes ausentes e anodontia parcial. O que irá diferir os termos citados é o número de dentes ausentes. Por assim dizer, a agenesia dentária é a anomalia mais comum encontrada entre os seres humanos. (SILVA *et al.*; 2004⁴⁰)

Quanto à etiologia da referida anomalia, a mesma encontra-se diretamente associada a questões hereditárias, sendo este fator, o mais citado dentre os autores neste trabalho. (GRAHNEN, 1956²⁰, TRISTÃO *et al.*; 2003⁴⁶)

A prevalência da agenesia dentária é de aproximadamente 25% dentre as anomalias de desenvolvimento existente com relação à dentição humana, sendo o terceiro molar o dente mais afetado, com uma incidência de 20%. (MACEDO *et al.*; 2008²⁵)

Os autores em sua maioria concordam que a realização do exame clínico evidenciará a agenesia, mas que, no entanto, para a confirmação ser concisa é necessário a realização de um exame radiográfico. (BERGSTROM, 1977⁷; BUENVIAJE; RAPP, 1984⁸; TANAKA *et al.*; 2003⁴⁵)

De acordo com Álvares e Tavano em 2002, a radiografia mais utilizada para comprovar a existência da agenesia dentária é a panorâmica, tendo em vista que a mesma registra em uma única tomada todo o complexo maxilo-madibular.

Pautado no que foi discutido ao longo do trabalho, o planejamento do tratamento odontológico para a solução das agenesias dentárias é considerado como pluridisciplinar e por este motivo, consiste em um difícil e árduo trabalho. Para que o referido tratamento seja realizado corretamente deve haver uma interligação entre a questão estética, a função e a estabilidade, sempre visando o alinhamento dentário do paciente. (MILLAR; TAYLOR, 1995²⁹)

5. CONCLUSÃO

Observando o que foi exposto ao longo do trabalho, conclui-se que a agenesia dentária é um problema que engloba fatores estéticos e funcionais dos indivíduos portadores de tal anomalia e por isto, torna-se de extrema importância o diagnóstico inicial, pois é a partir dele que melhor será definido o planejamento do tratamento.

Obviamente que cada autor difere um pouco do outro, ou seja, os autores possuem maneiras diferentes de pensar e de expor suas conclusões ante aos tratamentos indicados para pacientes com agenesia dentária. No entanto, os autores, em um modo geral, entendem que cada tratamento possui uma forma diferente de lidar com o transcorrer de todo o processo de escolha envolvido, considerando suas particularidades.

De acordo com o que foi visto na revisão, percebe-se o quão fundamental é o diagnóstico, bem como a análise dos procedimentos a serem realizados no início do tratamento e o posicionamento dos profissionais da área, pois o grande objetivo é o favorecimento da saúde e da estética do paciente. Os autores mencionados ao longo do trabalho convergem ao dizer que o tratamento da agenesia dentária é algo difícil e que muitas vezes não basta só o profissional tomar as decisões, acrescentando que o papel do paciente deve ser levado em conta.

O planejamento ortodôntico deve ser realizado individualmente, de acordo com as necessidades de cada paciente. Para tanto, alguns fatores devem ser considerados, tais como: a necessidade de extrações de dentes, a relação oclusal dos dentes posteriores, a relação sagital dos arcos dentários, a quantidade de espaço remanescente, a posição, a forma, o tamanho, a cor dos caninos, a idade, a análise do padrão facial do paciente e a estética do sorriso.

Por fim, conclui-se que o tratamento mais satisfatório com relação à estética dental é o fechamento de espaço, pois não prejudica a função da articulação temporomandibular e estimula a saúde periodontal.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, R. et al. Etiologia das más-oclusões - Causas hereditárias e congênitas, adquiridas gerais, locais e proximais (hábitos bucais). **Revista Dental Presse de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v.5, n.6, p.87-108, 2000.
2. ALVARES, L. C., TAVANO, O. **Anomalias dentárias do complexo maxilo mandibular. IN: Curso de Radiologia em Odontologia.** 1 ed. São Paulo: Santos, 2002.
3. ARMBRUSTER, P. C. et al. The congenitally missing maxillary lateral incisor. Part 1: **Esthetic judgment of treatment options.** v.6, n.4, p. 369-75, 2005.
4. ASHER, C.; LEWIS, D. H. The integration of orthodontic and restorative procedures in cases with missing lateral incisors. **Br Dent J**, v.160, n.7, p.241-245, 1986.
5. AVILA, E. D., MOLON RS, JUNIOR, F. A. M., CIRRELI J. A., Barros, L. A. B. B. Planejamento e tratamento de agenesia dos incisivos laterais superiores. **Int J Dent**, v.11, n.1, p.78-82, 2012.
6. BEHR, M. et al. Survey of congenitally missing teeth in orthodontic patients in Eastern Bavaria. **European Journal of Orthodontics**, v.33, p.32-36, 2010.
7. BERGSTROM, K. An orthopantomographic study of hypodontia, supernumeraries and other anomalies in school children between the ages of 8-9 years: an epidemiological study. **Swed Dent J, Jönköping**, v.1, n.4, p.145-157, jul./aug. 1977.
8. BUENVIAJE, T. M., RAPP, R. Dental anomalies in children; a clinical and radiographic survey. **J. Dent. Child.**, p. 42-46, Jan./Feb. 1984.
9. CARLSON, H. Suggested treatment for missing lateral incisor cases. **Angle Orthod. Appletom.** v. 22, p. 205-216, octob. 1952.
10. CERRI, A., SILVA, C., SILVA, S. E. **Anodontia total decídua e permanente: displasia ectodérmica anidrótica.** Pediatría Moderna, 2001.
11. CZOCHROWSKA, E. M., SKAARE, A. B., STENVIK, A., ZACHRISSON, B. U. Outcome of orthodontic space closure with a missing maxillary central incisor. **Am J Orthod Dento Facial**, v.123, n.6, p.597-603, 2003.
12. DELGADO, R. J. M., MARIOTTO, L. A. **Procedimentos Clínicos Integrados: Relação Ortopedia-Dentística,** 1999. Disponível em:

<http://www.unimar.br/publicacoes/revistafco/paginas/pag11.htm>. Acesso em: 07-12-2015.

13.DUTERLOO, H. **An atlas of dentition in childhood: orthodontic diagnosis & panoramic radiology**. England: Wolfe Publishing, 1991.

14.EZODDINI, A. F., SHEIKHHA M. H., AHMADI H. Prevalence of dental developmental anomalies: a radiographic study. **Community Dent Health**, v.24, n.3, p.140-144, sep., 2007.

15.FABER, J. Oligodontia. **Rev Dent Press Ortodon Ortopedi Facial**, v.11, n.2, p.16-17, 2006.

16.FINES, C. D., REBELLATO, J., SAIAR, M. **Congenitally missing mandibular second premolar: Treatment outcome with orthodontic space closure**, 2003.

17.FRANCO, E. J., FRANCO, E. B., VALDIVIA, J. R. M., ISHIKIRIAMA, S. K. Tratamento da agenesia de incisivos laterais superiores: só ortodontia basta. **Rev Clín Ortod Dental Press**, v.10, n.3, p.43-45, 2011.

18.FURQUIM, L. Z., SUGUINO, R., SÁBIO, S. S. Integração Ortodontia – Dentística no tratamento da agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores: Relato de um caso clínico. **Dental Press**, set/out, 1997.

19.GARIB, D. G, PECL, S., GOMES, S. C. Increased occurrence of dental anomalies associated with second-premolar agenesis. **Angle Orthod**, v.79, n.436, p.436-441, 2009.

20.GARN, S. M., LEWIS, A. B. The gradient and the pattern of crown-size reduction in simple hypodontia. **Angle Orthod**, v.40, p.51-58, 1970.

21.GRAHNEN, H. Hypodontia in the permanent dentition. A clinical and genetical investigation. **Odontol Revy**, v.7, n.3, p.1100, 1956.

22.KAPADIA, H., MUES, G., D'SOUZA, R. Genes affecting tooth morphogenesis. **Orthod. Craniofac. Res.**, v.10, n.4, p.237-244. nov., 2007.

23.KIM, J. W., SIMMER, J. P, LIN, B. P, HU, J. C. C. Novel MSX1 Frameshift causes autosoma-dominant oligodontia. **J Dent Res**, v.85, p.267-271, 2006.

24.KOTSIOMITI, E., KASSA, D., KAPARI, D. Oligodontia and associated characteristics: assessment in view of prosthodontic rehabilitation. **Eur J Prosthodont Restor Dent**, v.15, p.55-60, 2007.

25.MACEDO, A., COTRIM-FERREIRA, A., GARIB, D.G. Tratamento de pacientes com agenesia de incisivos laterais superiores. **Ortodontia / SPO**, v.41, n.4, p.418-424, 2008.

- 26.MANUILA, L. et al. **Dicionário Médico**. 1. ed. Lisboa: Climepsi, 2000.
- 27.MATHEUS, G., MELHADO, R. M. Oligodontia: apresentação de casos e considerações etiológicas. **Quintessência**, v.8, p.65-68, 1979.
- 28.MCNEILL, R. W., JOONDEPH, D. R. Congenitally absent maxillary lateral incisors: Treatment planning considerations. **Angle Orthod.**, v. 43, p.24-29, oct., 1973.
- 29.MILLAR, B. J., TAYLOR, N. G. Lateral thinking: management of missing upper lateral incisors. **Brit. Dent. J.**, v.5, p. 99-106, aug., 1995.
- 30.NOBRE, L. S. **Agnesia De Incisivos Laterais Superiores: Opções De Tratamento**. 2005. 39p. Monografia (Especialização em Ortodontia) Academia Cearense de Odontologia, Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, 2005.
- 31.ODMAN, J., GRONDAHL, K., LEKHOLM, U., THILANDER, B. The effect of osseointegrated implants on dento-alveolar development. A clinical and radiographic study in growing pigs. **Eur J. Orthod**, v.13, n.2, p.279-286, 1991.
- 32.PEREIRA, T.B., SALVANO, F.M., MOSTOWSKA, A., TRZECIAK, W. H, RUIZ-LINHARES, A., CHIES, J. A., SAAVEDRA, C., NAGAMACHI, C., HURTADO, A. M., HILL, K., CASTRO-DE-GUERRA, D., SILVA-JUNIOR, W. A, BORTOLONI, M. C. Natural selection in molecular evolution in primate PAX9 gene, a major determinant of tooth development. **Proc Natl Acad Sci**, v.103, p.5676-5681, 2006.
- 33.PIRINEN, S. et al. Recessively inherited lower incisor hypodontia. **J Med Genet.**, v.38, n.8, p.551-556, aug., 2001.
- 34.ROBERTSSON, S., MOHLIN, B. The congenitally missing upper lateral incisor. A retrospective study of orthodontic space closure versus restorative treatment. **Eur. J. Orthod**, v.22, p.697-710, 2000.
- 35.SALZEDAS, L. M. P., GIOVANNI, E. G., SIMONATO, L. E., COCLETE, G. A. Relato de dois casos familiares de agnesias de incisivos laterais superiores/ Reporto of two familial cases of agnesia of upper lateral incisors. **Rev. Fac Odontol Univ.**, v.11, n.1, p.27-30, 2006.
- 36.SANTOS, S. H. et al. Hipodontia de incisivos laterais inferiores tratada ortodonticamente. **Revista da APCD**, 2006.
- 37.SEABRA, M. et al. **A Importância das Anomalias Dentárias de Desenvolvimento**. **Acta Pediatr Port.**, v.39, p.195-200, 2008.

38. SHALISH, M. et al. Malposition of unerupted mandibular second premolar associated with agenesis of its antimeres. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.121, n.1, p.53-56, jan., 2002.
39. SILVA, A.C., LUCA, D.N., LACERDA, M. Anodontia parcial congênita: estudo da prevalência em dentes permanentes. **Rev. Odontol. UNICID**, v.16, n.1, p.41-45, jan/abr. 2004.
40. SILVA, D. N, CANCELO, C. M. H., BATISTA, P. S, ROBINSON, W. N. Prevalência de hipodontia na faixa etária de 6 a 16 anos: um estudo radiográfico. **Rev. Ciênc Méd e Biol**, v.34, n.1, p.75-79, 2004.
41. STEWART, R. E., POOLE, A. E. The orofacial structures and their associations with congenital abnormalities. **Ped. Clin. North Am**, v. 29, n. 3, p.547-560, 1982.
42. SUGUINO, R., FURQUIM, L. Z. Uma abordagem estética e funcional do tratamento ortodôntico em pacientes com agenesias de incisivos laterais superiores. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v.8, n.6, p.119-157, nov./dez., 2003.
43. SUGUINO, R., FURQUIM, L. Z., SABIO, S. S. Integração ortodontia dentística no tratamento da agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores: relato de um caso clínico. **Rev. Dent. Press ortodon. Ortoped. Maxilar**, v.2, n.5, p.10-33, set./out., 1997.
44. SYMONS, A. L., STRIZEL, F., STALAMATIOU, J. Anomalies associated with hypodontia of the permanent lateral incisor and second premolar. **J Clin Pediatr Dent**, v.17, p.109-111, 1993.
45. TANAKA, O., KREIA, T. B., MACIEL, J. V. B., CAMARGO, E. S. Na ausência Congênita de Incisivos Laterais Superiores: Fechar ou Recuperar Espaço. **Revista Clínica Ortodontia Dental Press**, v.2, n.1, p 27-35, fev./mar., 2003.
46. TRISTÃO, M., GOMES, A. M., VALLE, A. Avaliação radiográfica da ocorrência de agenesia de dentes permanentes. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, v.57, n.5, p.337-347, 2003.
47. VASTARDIS, H. The genetics of human tooth agenesis: New discoveries for understanding dental anomalies. **Am J Orthod. Dentofacial Orthop**, v.117, n.6, p.650-656, 2000.
48. WALTER, L. R., FERELLE, A., ISSAO, M. **Odontologia para bebê: odontopediatria do nascimento aos 3 anos**. São Paulo: Artes Médicas, 1997.
49. WONG, M.L. et al. Role of interceptive orthodontics in early mixed dentition. **Singapore Dental Journal**, v.26, n.1, p.10-14, 2004.

50. WOODWORTH, D. A., SINCLAIR, P. M., ALEXANDER, R.G. Bilateral congenital absence of maxillary lateral incisors: A craniofacial and dental cast analysis. **Am J Orthod**, v.87, n.4, p.280-93, apr., 1985.