

A IMPORTÂNCIA DO DIAGNOSTICO PRECOCE DE AGENESIAS E DENTES SUPRANUMERÁRIOS - UMA REVISÃO DE LITERATURA

AUTORES

Nycole Batinga Ribeiro da SILVA

Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

Mariana Martins ORTEGA

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

RESUMO

O artigo aborda as condições odontológicas de agenesia dentária e dentes supranumerários. A agenesia dentária é a ausência de um ou mais dentes permanentes, sendo influenciada pela genética e fatores ambientais. O terceiro molar (dente do siso) é frequentemente afetado, e a prevalência varia entre diferentes grupos étnicos, sendo maior em caucasianos europeus e australianos. O diagnóstico precoce é crucial para evitar complicações na oclusão e no desenvolvimento facial, e o tratamento envolve implantes dentários, próteses, ortodontia e reabilitação protética, conforme as necessidades do paciente. No que diz respeito aos dentes supranumerários, que são dentes extras, sua prevalência varia de 0,15% a 1,9%, sendo mais comuns em homens. As causas incluem fatores genéticos e ambientais, como lesões e infecções durante o desenvolvimento dental. O diagnóstico envolve exames clínicos e radiografias, e o tratamento pode incluir a remoção cirúrgica dos dentes supranumerários. O diagnóstico precoce é fundamental para evitar impactos, problemas de má oclusão e complicações estéticas.

PALAVRAS - CHAVE

Anomalias dentárias, agenesia, supranumerários.

1. INTRODUÇÃO

As anomalias ocorrem por distúrbios ocorridos durante a formação dos germes dentários, podendo ser por fatores locais, genéticos e sistêmicos, pode afetar a dentição decídua ou a permanente (KARJODKAR et. al., 2012).

Dentes supranumerários são dentes a mais que o normal, podendo ser apenas um ou vários elementos, possivelmente bilateral ou unilateral, irrompido ou não, pode aparecer em qualquer parte da cavidade bucal, normalmente pessoas sem doenças ou síndromes não apresentam múltiplos supranumerários. São mais vistos na dentição permanente e os homens são os mais afetados (ARATHI & ASHWINI, 2005).

Agenesia dentaria é a anomalia mais comum, que consiste na ausência de um ou mais dentes podendo ser unilateral ou bilateral, ocorre na dentição decídua e na permanente, o terceiro molar é o dente mais acometido por essa anomalia. A maioria dos pacientes com agenesia (76 a 83%) tem a ausência de um ou dois elementos, as mulheres são mais afetadas que os homens (GARIB et. al., 2010).

A etiologia dos dentes supranumerários não é conclusiva, existem diversas teorias, uma delas é que ele é gerado com o resultado de uma dicotomia do germe, e outra mais conhecida na literatura que é a hiperatividade, fala que os supranumerários é formado por um hiperatividade local, a hereditariedade pode ser um causador dessa anomalia, por tanto essa anomalia não tem um padrão (GARVEY et. al, 1999).

A genética representa o fator etiológico principal da agenesia, os familiares de pacientes afetados mostra-se aumentado a possibilidade de ter agenesia também. Na década de 60, Garn e Lewis viram que pacientes com agenesia de terceiros molares tinha maior possibilidade de ter agenesias de outros dentes permanentes, ou seja, o mesmo erro genético pode ser a origem a diversas anomalias. Pacientes com essa anomalia tem a maior possibilidade de apresentar um desenvolvimento odontogênico mais lento e a idade dentária mais tardia quanto a idade cronológica. O diagnóstico precoce de uma anomalia pode advertir a possibilidade de outras anomalias no mesmo paciente ou em membros da família, possibilitando o diagnóstico precoce e a intervenção ortodôntica em tempo de correção (GARIB et. al., 2010).

Para o diagnóstico precoce dos supranumerários é essencial a realização de exames clínicos, como radiografias panorâmicas e periapicais, tomografia, com a finalidade de prevenir problemas funcionais e estéticos. Os dentes supranumerários quando impactados, pode passar despercebido por causa de seu tamanho pequeno, pois as vezes não são detectados à palpação, são assintomáticos e retidos. O tratamento é constituído na remoção cirúrgica dos dentes e logo a pós encaminhar à Ortodontia para devolver estética e função (DIAS et. al., 2019).

Por meio das radiografias, tomografias, oclusão, tipo de dentição, cronologia de irrupção, relação de dentes anteriores podemos obter o diagnóstico das agenesias dentarias. O conhecimento sobre odontogênese e a cronologia de irrupção dentária deve ser vasto para um bom diagnóstico. A escolha pelo tratamento envolve a avaliação de vários quesitos para um bom resultado, sendo eles: a oclusão, morfologia e posicionamento do dente, volume e comprimento dos lábios, idade do paciente, presença de apinhamentos ou diastemas e a expectativa do paciente, o tratamento deve ser feito de forma multidisciplinar. As escolhas de tratamento para agenesia pode ser: fechamento ortodôntico dos espaços e abertura ou manutenção dos espaços até que o paciente atinja a idade ideal para implante (RODRIGUES & CATALDO, 2021).

Objetivo desse estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre a importância do diagnostico precoce das anomalias dentarias de agenesia e supranumerários.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura bibliográfica baseada nas buscas de artigos científicos nas bases de dados: Google Acadêmico, Pubmed, Scielo, LILACS e Embase. Foram utilizados descritores para a busca, como anomalias dentárias, agenesia, supranumerários.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 CAUSAS E TIPOS DA AGENESIA DENTÁRIA:

A agenesia dentária pode ser causada por fatores genéticos ou fatores ambientais. Do ponto de vista genético a principal causa são as mutações genéticas, que se dá quando ocorre uma mutação de alguns genes específicos que foram associados à agenesia, como o gene MSX1 e o gene PAX9, que desempenham um papel na formação dos dentes permanentes (ARTE & KNUUTILA, 2011).

Já as causas associadas aos fatores ambientais, pode-se destacar as lesões e infecções instaladas na pessoa durante o desenvolvimento dentário que podem levar à agenesia. Por exemplo, a rubéola durante a gravidez foi associada a agenesia dentária em algumas pesquisas (JARVINEN et. al., 2005).

A genética desempenha um papel importante nas agenesias dentárias, com uma alta prevalência observada em famílias de pacientes afetados. A prevalência de agenesia dentária varia entre diferentes grupos étnicos, sendo menor em pacientes negros em comparação com leucodermas (pessoas de pele branca). Por outro lado, os asiáticos tendem a ter uma frequência aumentada de agenesia. Mesmo dentro do grupo de leucodermas, as prevalências de agenesia variam suavemente, com caucasianos europeus e australianos tendo uma prevalência maior em comparação com caucasianos norte-americanos. Além disso, existe uma diferença de gênero, com as mulheres sendo mais afetadas do que os homens (GARIB, 2010).

A agenesia dentária, que se refere à ausência de dentes permanentes, é a anomalia de desenvolvimento mais comum na dentição humana e afeta cerca de 25% da população. O terceiro molar, também conhecido como dente do siso, é o dente mais frequentemente ausente devido a essa anomalia, com uma prevalência de 20,7%. Se excluirmos os terceiros molares, a prevalência de agenesia é de aproximadamente 4,3% a 7,8%. Os segundos pré-molares inferiores são os dentes mais frequentemente ausentes, seguidos pelo incisivo lateral superior e pelos segundos pré-molares superiores (GARIB, 2009).

Em pacientes de pele branca (leucodermas), a ocorrência de agenesia dentária pode ser classificada em três categorias: comum, incluindo os segundos pré-molares inferiores, incisivos laterais superiores e segundos pré-molares superiores; menos comum, abrangendo, em ordem decrescente de ocorrência, incisivos centrais inferiores, incisivos laterais inferiores, primeiros pré-molares superiores, caninos superiores e segundos molares inferiores; e raras, que incluem, em ordem decrescente de frequência, agenesia de primeiros e segundos molares superiores, caninos inferiores, primeiros molares inferiores e incisivos centrais superiores (GARIB, 2009).

A genética desempenha um papel fundamental no desenvolvimento das agenesias dentárias, sendo considerada o fator etiológico primordial dessa anomalia. A prevalência de agenesia dentária é significativamente maior entre familiares de pacientes afetados. Um estudo interessante envolvendo gêmeos revelou que gêmeos homozigóticos (gêmeos idênticos) apresentaram um alto grau de concordância para a presença de agenesias dentárias, enquanto todos os pares de gêmeos heterozigóticos (gêmeos não idênticos) mostraram discordância em relação a essa anomalia dentária (MARKOVIC, 1982).

Na década de 60, observou-se que pacientes com agenesia dos terceiros molares (dentes do siso) tinham

uma prevalência significativamente maior de agenesias de outros dentes permanentes. A prevalência de agenesia de dentes permanentes em pacientes com agenesia dos terceiros molares foi 13 vezes maior do que a prevalência de agenesia em pacientes que possuíam todos os terceiros molares. Além disso, dentes considerados mais estáveis, como incisivos centrais, caninos e primeiros pré-molares, também estavam ausentes no grupo com agenesia dos terceiros molares. Isso sugere que um mesmo defeito genético pode resultar em diversas anomalias dentárias, ou seja, múltiplas agenesias no mesmo paciente podem compartilhar uma origem genética comum (MARKOVIC, 1982).

As agenesias precisam ser identificadas de forma precoce, geralmente quando o paciente é criança, pois a ausência de dentes pode gerar um impacto na dentição e oclusão, especialmente quando envolve os dentes posteriores, pode resultar em espaços vazios na arcada dentária, levando a uma má oclusão e desalinhamento dos dentes (RICHARDSON et. al., 2009).

Muitas vezes, é necessário um tratamento ortodôntico para fechar os espaços deixados pela agenesia e alinhar corretamente os dentes adjacentes (BECKER et. al., 2012). A ausência de dentes pode afetar o desenvolvimento facial, especialmente quando afeta os molares posteriores, que também está associada a problemas de má-oclusão. (KILIARIDIS & ENGSTROM, 2006). Já os problemas de mastigação estão associados a agenesia de molares ou pré-molares e pode levar a dificuldades na mastigação e digestão dos alimentos (WENNSTROM et. al., 2014)

As agenesias também podem causar problemas estéticos que estão geralmente associados a ausência dos incisivos laterais superiores e pode afetar significativamente a estética do sorriso, sendo assim de suma importância o seu diagnóstico precoce para um bom planejamento de tratamento, em alguns casos dessas agenesias o canino superior nasce no lugar do incisivo lateral, sem ficar o espaço ausente, ou ocorre a manutenção do lateral decíduo até que seja feito um plano de tratamento desse paciente, que geralmente é realizado por um ortodontista (KOTSIOMITI et. al., 2012)

3.2 ABORDAGENS DE TRATAMENTO

Visto que as agenesias podem causar muitos problemas de estética, fonética e oclusão, um planejamento do caso é essencial para um tratamento ideal para o paciente. Esse planejamento é baseado em vários fatores, mas tem-se algumas opções principais, dentre elas destaca-se os implantes dentários, as próteses removíveis, a ortodontia e a reabilitação protética (JIVRAJ & CHEE, 2006).

Os implantes são frequentemente utilizados para substituir dentes ausentes, pois eles oferecem uma solução de longo prazo e podem ser uma alternativa eficaz, porém ele só é indicado para pacientes com mais de 18 anos, visto que até essa fase ainda temos crescimento e desenvolvimento da face, então ele é considerado um tratamento definitivo, que precisa ser precedido de um tratamento provisório com uma prótese provisória, ou uma ortodontia. Devido à demora é de extrema importância substituir esse dente mesmo de forma provisória para evitar a baixa autoestima do paciente até atingir a idade necessária (JIVRAJ & CHEE, 2006).

As próteses parciais removíveis podem ser usadas para preencher espaços deixados pela agenesia, especialmente quando envolve múltiplos dentes, mas devem ser utilizadas de maneira provisória, pois não fornecem a estética nem a função muitas vezes desejada pelo paciente, e no caso de crianças em desenvolvimento, essa prótese deve acompanhar o crescimento e desenvolvimento da criança (GECKILI et. al., 2012)

A ortodontia é o tratamento ortodôntico que é frequentemente necessário para alinhar os dentes prévia ou posteriormente ao tratamento, geralmente o paciente faz a ortodontia para manter o espaço para a realização do

futuro implante e para deixar os dentes alinhados para o mesmo, e no pós-tratamento quando o espaço deixado pela agenesia pode ser fechado e posteriormente pode-se ser realizado uma reanatomização dos dentes que foram alinhados para o fechamento do espaço, como exemplo, transformar o canino em lateral e o pré-molar em canino (POLDER et. al., 2004)

Em casos complexos, a reabilitação protética pode envolver próteses fixas, coroas e restaurações para melhorar a estética e a função (TURPIN & SCHULZ, 2007). O monitoramento a longo prazo de paciente com agenesia é de suma importância para o acompanhamento do tratamento planejado e para garantir a manutenção da saúde bucal e a eficácia das intervenções (NIEMINEN, 2009).

3.3 DENTES SUPRÁNUMERÁRIOS

As causas dos dentes supranumerários podem ser genéticas ou ambientais. A predisposição genética desempenha um papel significativo na formação de dentes supranumerários e as mutações genéticas podem afetar o desenvolvimento dental (LECO BERROCAL & MARTIN MORALES, 2007).

A prevalência de dentes supranumerários na população em geral varia de 0,15% a 1,9%, com uma ocorrência mais frequente em homens do que em mulheres. O diagnóstico desses dentes extras na dentição decídua (dentes de leite) e mista (combinação de dentes de leite e permanentes) pode ser benéfico para evitar complicações adicionais no sistema estomatognático, que inclui as estruturas da boca e face, como dentes, gengivas e ossos faciais (DIAS, 2019).

Fatores Ambientais, Lesões, trauma ou infecções durante o desenvolvimento dentário podem desencadear a formação de dentes supranumerários (RAJAB & HAMDAN, 2002).

Tipos de Dentes Supranumerários, Dentes Supranumerários Incisiformes são dentes extras com características semelhantes aos incisivos, geralmente localizados entre os incisivos centrais superiores (BROOK, 1984)

Dentes Supranumerários Cónicos são dentes extras em forma de cone que podem ocorrer em várias regiões da arcada dentária (PAROLIA et. al., 2010). Dentes Supranumerários Molares são dentes extras que se assemelham aos molares e são frequentemente encontrados na região posterior da arcada dentária (SCHEINER & SAMPSON, 1997). Dentes Supranumerários Mesiodens, são dentes supranumerários que se desenvolvem entre os incisivos centrais superiores e podem afetar a estética do sorriso (PRIMOSCH, 1981) Dentes Supranumerários Distrópicos, são dentes extras que não estão em sua posição normal e podem causar impactação ou problemas de erupção (SCHEINER & SAMPSON, 1997).

3.4 ABORDAGENS DE TRATAMENTO

Diagnóstico e Identificação de Dentes Supranumerários geralmente envolve exame clínico e radiografias, como radiografias panorâmicas e radiografias periapicais, para identificar a presença e a localização desses dentes extras (BROOK, 2009). A tomografia computadorizada (TC) é uma ferramenta valiosa para identificar dentes supranumerários e sua posição tridimensional em relação às estruturas adjacentes (AL-FRAIDI & AL-QUAIZ, 2012).

Além de detectar a presença de dentes supranumerários, a identificação da morfologia, incluindo o tipo e a forma dos dentes, é importante para o planejamento do tratamento (SOLARES, 2004). Em casos de dentes supranumerários impactados, a avaliação da posição relativa em relação aos dentes adjacentes e estruturas ósseas é crítica para o planejamento cirúrgico (LIU, ZHANG, ZHANG, 2007).

Às vezes é necessário diferenciar dentes supranumerários de outras condições, como odontomas ou

estruturas calcificadas adicionais (SHILPA, SRILATHA, LAKSHMI, 2015). Em alguns casos, é importante monitorar a erupção e o desenvolvimento de dentes supranumerários em pacientes em crescimento (GARVEY, BARRY, BLAKE, 1999).

3.5 CONSEQUÊNCIAS CLÍNICAS DE DENTES SUPRANUMERARIOS

Dentes supranumerários podem causar impactação e atraso na erupção dos dentes adjacentes (ALLWRIGHT et. al., 1977). A presença de dentes supranumerários pode levar a problemas de má oclusão, incluindo apinhamento dental e desalinhamento (RAJAB & HAMDAN, 2002).

Dentes supranumerários visíveis, como mesiodens (localizados entre os incisivos centrais superiores), podem afetar negativamente a estética do sorriso (PRIMOSCH, 1981). Em casos graves de múltiplos dentes supranumerários, pode haver impacto no desenvolvimento maxilofacial e crescimento ósseo (SCHEINER & SAMPSON, 1997). Supranumerários podem causar bolsas periodontais, acúmulo de placa bacteriana e problemas periodontais em dentes vizinhos. (PRABHU et al., 2014).

3.6 DIAGNOSTICO PRECOCE

Benefícios do Diagnóstico Precoce de Dentes Supranumerários, o diagnóstico precoce permite a intervenção antes que os dentes supranumerários causem impactação, má oclusão ou outros problemas ortodônticos (GARVEY, 1999). O tratamento precoce pode prevenir o desenvolvimento de más oclusões e reduzir a necessidade de tratamento ortodôntico mais complexo posteriormente (HATTAB, 1994).

Em casos de dentes supranumerários visíveis, o diagnóstico precoce permite o tratamento estético para manter ou melhorar a estética do sorriso (SOLARES, 2004). Evitar problemas estéticos e funcionais causados por dentes supranumerários pode reduzir o impacto psicológico e aumentar a autoestima dos pacientes (PRIMOSCH, 1981). Quando identificados precocemente, alguns dentes supranumerários podem não necessitar de extração ou intervenções cirúrgicas complexas (SCHEINER, 1997).

4. CONCLUSÃO

O diagnóstico precoce de agenesia dentária é importante para evitar complicações na oclusão e no desenvolvimento facial. O tratamento pode envolver o uso de implantes dentários, próteses removíveis, ortodontia e reabilitação protética, dependendo das necessidades individuais do paciente. Quanto aos dentes supranumerários, sua prevalência na população varia de 0,15% a 1,9%, sendo mais comuns em homens do que em mulheres. Eles podem ser causados por fatores genéticos ou ambientais, como lesões e infecções durante o desenvolvimento dental. O diagnóstico precoce é fundamental para evitar impactações, problemas de má oclusão e outras complicações.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AL-FRAIDI, A. A.; AL-QUAIZ, A. M. Cone-beam computed tomography-based diagnosis and treatment planning for supernumerary teeth: Two case reports. **Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects**. 6(3), 107-114, 2012.

ARATHI, R. A.; ASHWINI, R.B. Dentes supranumerários: Um relato de caso. **Jornal da Sociedade Indiana de**

Pedodontia e Odontologia Preventiva. 23(2), 2005.

BECKER, A. et. al. Agenesis of mandibular second premolars and its effect on anterior crowding. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**. 142(3), 348-353, 2012.

BROOK, A. H. A unifying aetiological explanation for anomalies of human tooth number and size. **Archives of Oral Biology**, 54(Supl 1), S1-S17, 2009.

BROOK, A. H. Dental anomalies of number, form and size: Their prevalence in British schoolchildren. **Journal of the International Association of Dentistry for Children**, 15(1), 42-45, 1984.

DIAS, G.F.; HAGEDORN, H.; MAFFEZZOLLI, M.D.L.; SILVA, F. F.; ALVES, F.B.T. Diagnóstico e tratamento de dentes supranumerários na clínica pediátrica - relato de caso. **Revista CEFAC**, 21(6), 2019.

GARIB, D.G.; PECK, S.; GOMES, S.C. Increased occurrence of dental anomalies in patients with second premolar agenesia. **Angle Orthod**. 79(3):436-41, 2009.

GARIB, D.G.; ALENCAR, B.M.; FERREIRA, F.V.; OZAWA, T.O. Anomalias dentárias associadas: o ortodontista decodificando a genética que rege os distúrbios de desenvolvimento dentário. **Dental Press Journal of Orthodontics**, 15(2), 138–157, 2010.

GARVEY, M. T. et al. Supernumerary teeth-an overview of classification, diagnosis and management. **Journal-Canadian Dental Association**, v. 65, n. 11, 1999.

JARVINEN, S., et al. Developmental dental defects associated with long breast feeding. **European Journal of Oral Sciences**, 113(2), 111-116, 2005.

KARJODKAR, F.R.; MALI, S.; SONTAKKE, S.; SANSARE, K.; PATIL, D.J. Five Developmental Anomalies in a Single Patient: A Rare Case. Report. **J Clin of Diagn Res**. 6(9), 2012.

KILIARIDIS, S.; ENGSTRÖM, C. The relationship between masticatory function and craniofacial morphology. II. A cephalometric longitudinal analysis in the growing rat fed a soft diet. **European Journal of Orthodontics**, 28(6), 576-588, 2006.

KOTSIOMITI, E. et. al. Patients' perceptions of congenitally missing maxillary lateral incisors. **The International Journal of Prosthodontics**, 25(4), 380-386, 2012.

LECO BERROCAL, M. I., & MARTÍN MORALES, J. F. An observational study of the frequency of supernumerary teeth in a population of 2000 patients. **Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal**, 12(2), E134-E138, 2007.

- LIU, D. G., ZHANG, W. L.; ZHANG, Z. Y. A retrospective study of 152 cases with supernumerary teeth. **International Journal of Paediatric Dentistry**, 17(4), 247-257, 2007.
- MARKOVIC M. Hypodontia in twins. **Swed Dent J Suppl**.15:153-62.1982.
- NIEMINEN, P. Genetic basis of tooth agenesis. **Journal of Experimental Zoology Part B: Molecular and Developmental Evolution**, 312B(4), 320-342, 2009.
- POLDER, B. J., et al. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, 32(3), 217-226, 2004.
- PECK, S., & PECK, L. Selected aspects of the etiology of Class II malocclusion in children with a missing maxillary lateral incisor. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, 107(6), 575-581, 1995.
- PRABHU, N. T., et al. Nonsyndromic multiple supernumerary teeth: Report of a rare case and review of the literature. **Journal of Natural Science, Biology, and Medicine**, 5(1), 228-231, 2014.
- PRIMOSCH, R. E. Anterior supernumerary teeth--assessment and surgical intervention in children. **Pediatric Dentistry**, 3(2), 204-215, 1981.
- RAJAB, L. D., & HAMDAN, M. A. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases. **International Journal of Paediatric Dentistry**, 12(4), 244-254, 2002.
- RICHARDSON, G., et al. The influence of missing upper lateral incisors on dental age estimation in children. **International Journal of Legal Medicine**, 123(5), 395-399, 2009.
- RODRIGUES, L. L.; CATALDO, G. B. G. **Diagnóstico e tratamento da agenesia dentária dos incisivos laterais superiores: revisão de literatura**. Monografia. Universidade São Judas. São Paulo, 2021.
- SCHEINER, M. A.; SAMPSON, W. J. Supernumerary teeth: a review of the literature and four case reports. **Australian Dent. Journal**, 42(3), 160-165, 1997.
- SHILPA, G.; SRILATHA, A.; LAKSHMI, B. Evaluation of supernumerary teeth on panoramic radiographs. **Journal of NTR University of Health Sciences**, 4(1), 22-26, 2015.
- SOLARES, R. The supernumerary tooth. **The Dental Clinics of North America**, 48(2), 227-241, 2004.
- TURPIN, D. L.; SCHULZ, B. F. Clinical assessment of teeth with unerupted crown: a survey of oral and maxillofacial surgeons. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, 65(5), 897-900, 2007.