



The Prevalence of Dental Agenesis in Young Female Gender

Prevalência da Agenesia Dentária de Jovens do Gênero Feminino

INTRODUÇÃO

A agenesia de um ou mais dentes apresenta-se como uma anomalia do desenvolvimento dentário bastante freqüente. Na literatura, observam-se alguns termos utilizados para descrever anomalias dentárias numéricas: *Oligodontia* ("poucos dentes"); *Anodontia* (ausência completa de dentes); *Hipodontia* (ausência de um ou mais dentes) (VASTARDIS, 2000).

Vários fatores etiológicos possíveis têm sido sugeridos na literatura. Estes incluem ruptura localizada do germe dentário, fatores hereditários, mudanças na evolução e associação com outras síndromes (CHAI; NGEOW, 1999).

Dentre as técnicas radiográficas, a radiografia panorâmica é a mais indicada para o estudo da agenesia, por registrar todo o complexo maxilo-mandibular numa única tomada, suas interações com o crânio e o desenvolvimento dentário do paciente, com um mínimo de radiação (ANTONIAZZI *et al.* 1999).

A agenesia dentária limitada a uns poucos dentes ocorre freqüentemente, sendo considerada uma variante normal. A dentadura permanente é mais afetada do que a decidua, sendo que a incidência para esta agenesia varia de 1,6% a 9,6% na população geral excluindo os terceiros molares e na decidua, entre 0,5% a 0,9%. A agenesia severa (ausência de 4 ou mais dentes) tem uma prevalência estimada de 0,25%. A incidência de agenesia dentária varia de acordo com a classe do dente, onde a agenesia do terceiro molar é a mais comum com uma incidência de 20%.

As opiniões variam sobre o segundo dente mais comumente ausente, alguns pesquisadores acreditam que é o incisivo lateral superior, enquanto que outros a agenesia do segundo pré-molar inferior tem uma incidência maior. Em uma amostra consistindo de 5127 pacientes, as agenesias dos incisivos laterais superiores ocorreram em uma freqüência de 2,2% e a do segundo pré-molar em 3,4%. Com relação aos segundos pré-molares, a agenesia de um único segundo pré-molar é a forma mais comum e a ausência dos três pré-molares ocorre menos freqüentemente.

A preferência pelo gênero tem sido também investigada em relação à agenesia dentária. Existem relatos que atribuem as incidências maiores de agenesia dentária ao gênero feminino com uma relação de 3:2 (SYMONS *et al.* 1993).

Os achados variam em termos do grau de simetria apresentada nas agenesias dentárias. A maioria dos padrões encontra-se bilateralmente simétricos, com a exceção dos incisivos laterais onde o esquerdo é mais ausente do que o direito. LUNDSTROM (1960) observou que a agenesia dentária é comumente unilateral; aproximadamente metades dos dentes ausentes são unilaterais.

A prevalência reportada dos dentes ausentes, excluindo os terceiros molares, também depende da população estudada. Nos melanodermas, a agenesia tem sido estimada na maioria no segundo pré-molar inferior. Os estudos em asiáticos (xantodermas) demonstraram a agenesia dentária principalmente nos incisivos

- Luciano Augusto Guidi de Farias

Mestrando em Ortodontia do Centro Universitário Herminio Ometto - UNIARARAS/SP.

- Waldocyrr Simões

Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Ortodontia do Centro Universitário Herminio Ometto-UNIARARAS/SP.

- Ricardo de Oliveira Bozzo

Professor Doutor Coordenador do Curso de graduação em Odontologia e Professor do Programa de Pós-Graduação em Ortodontia do Centro Universitário Herminio Ometto - UNIARARAS/SP.

- Paulo Antonio de Oliveira

Professor Doutor do Programa de Pós-Graduação em Ortodontia do Centro Universitário Herminio Ometto-UNIARARAS/SP.

Os AA avaliam a prevalência de agenesia dentária em mulheres

CONTATO C/AUTOR:

Fone: (19) 35-43-14-12

DATA DE RECEBIMENTO:

Março/2006

DATA DE APROVAÇÃO:

Abril/2006

Fig. 1 - Gráfico do número de agenesias em relação ao lado.

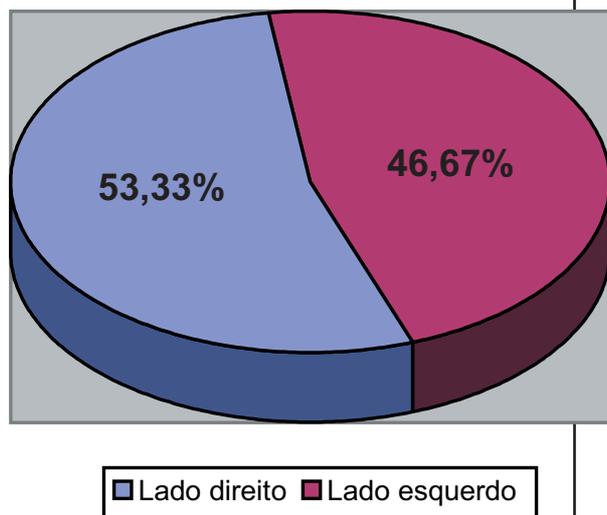
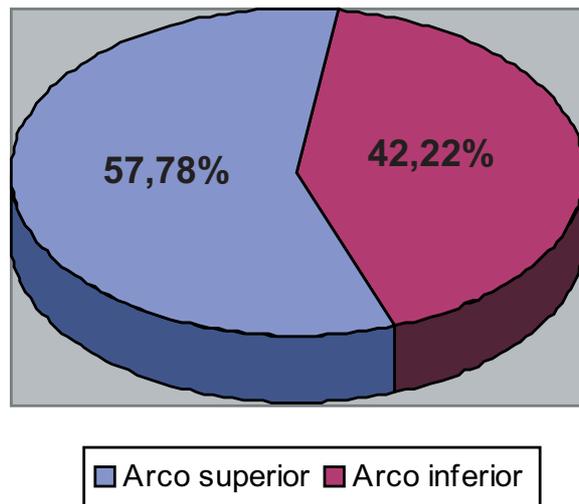


Fig. 2 - Gráfico do número de agenesias em relação aos arcos dentários.



inferiores, enquanto nos leucodermas são os segundos pré-molares e incisivos laterais superiores (ZHU *et al.* 1996).

Portanto, neste trabalho objetivou-se a realizar um levantamento radiográfico panorâmico, pertencente ao arquivo de um consultório particular. A proposta foi avaliar a prevalência da agenesia dentária no gênero feminino, excluindo os terceiros molares. Estabelecer, no grupo de agenesia, a porcentagem de cada elemento dentário e observar se existe ou não diferença entre o arco superior e o inferior, o lado direito e o esquerdo e a relação entre a unilateralidade e a bilateralidade.

MATERIAL E MÉTODO

Este trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Pesquisa Odontológicas São Leopoldo Mandic e, após a aprovação, foram utilizadas 1000 radiografias panorâmicas, de jovens do gênero feminino, na faixa etária de 08 a 15 anos, leucodermas, pertencentes ao arquivo de um consultório particular, representativo da cidade de Goiânia.

Todos os pacientes selecionados não apresentaram problemas sistêmicos ou fissura de lábio e/ou palato. A coleta de dados foi realizada com as avaliações radiográficas e em seguida anotadas em uma ficha apropriada para o presente estudo. Para a análise das radiografias, primeiramente foi observado o padrão de qualidade, sendo desprezadas aquelas de qualidade duvidosa. Posteriormente, as radiografias foram fotografadas para avaliação.

A avaliação constou da observação visual das radiografias fotografadas no monitor, utilizando-se dos recursos que o programa apresentava.

RESULTADOS

Na amostra populacional examinada, 79 (7,9%) apresentaram hipodontia, sendo somente na dentição permanente. Destas 79, foram encontradas 135 agenesias.

Não houve diferença estatística significativa entre o lado direito 72 (53,33%) e o esquerdo 63 (46,67%) (Figura 01). A proporção de agenesias na maxila 78 (57,78%) é predominantemente maior do que na mandíbula 57 (42,22%). Houve 119 casos de unilateralidade (88,15%) e 16 de bilateralidade (11,85%), mostrando uma predominância em

relação à unilateralidade.

Ocorreu maior incidência de agenesias no incisivo lateral superior 41 (30,37%), segundo pré-molar inferior 32 (23,70%), segundo pré-molar superior 18 (13,33%) e nos demais elementos dentários 44 (32,60%) (Figura 4).

DISCUSSÃO

Na seleção da amostra foram incluídos todos os indivíduos que apresentavam agenesias dentárias de qualquer dente (com exceção dos terceiros molares), que puderam ser identificados durante a fase de coleta dos dados, onde as comparações podem ser realizadas com os estudos epidemiológicos.

A análise dos resultados revelou que a porcentagem de jovens que apresentavam agenesia dentária foi de 7,9%, dados semelhantes aos resultados apresentados por CIAMPONI; FRASSEI (1999), que obteve 9,31%; BACKMAN; WAHLIN (2001), com 8,9%; RIBEIRO *et al.* (2001), com 9%; POLDER *et al.* (2004), com 7,2% e LARMOUR *et al.* (2005) que variou entre 2,6% a 11,3%. Por outro lado, os resultados deste estudo foram menores que os apresentados por ROCHA *et al.* (1983) com 14,26%; DERMAUT *et al.* (1986), com 35%; CASTILHO *et al.* (1990), com 24,37%; RUI DIAZ *et al.* (1996), com 33%; CHAI; NGEOW (1999) com 35% e BRUCKER; STELLO (2003) com 28%. E maiores que os encontrados por FANNING (1962) com 1,9%; SYMONS *et al.* (1993), com variação de 1,6% a 9,6%; GLAVAM; SILVA (1995) com 3,13%; ZHU *et al.* (1996), com 3,7% e BRAVO *et al.* (2004), com 1,7%.

No que concerne à frequência quanto aos lados direito e esquerdo (figura 1), encontramos os seguintes dados, 72 para o lado direito (53,33%) e 63 para o esquerdo (46,67%). Estes dados foram semelhantes aos de TRISTÃO *et al.* (2003), onde há semelhança entre os lados direito e esquerdo. Diferentes dos de KIRKHAM *et al.* (2005), lado direito superior ao esquerdo.

Confrontando-se os dados dos trabalhos consultados na literatura quanto à prevalência na maxila e mandíbula (figura 2), observou-se que os resultados deste trabalho (78 para o arco superior, 57,78% e 57 para o inferior, 42,22%) estão de acordo com os obtidos por alguns autores, embora em muitos trabalhos a

Fig. 3 - Gráfico do número das agências em relação a uni ou bilateralidade.

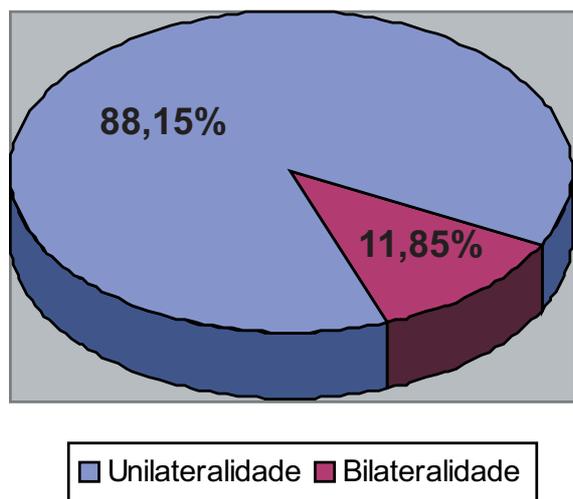
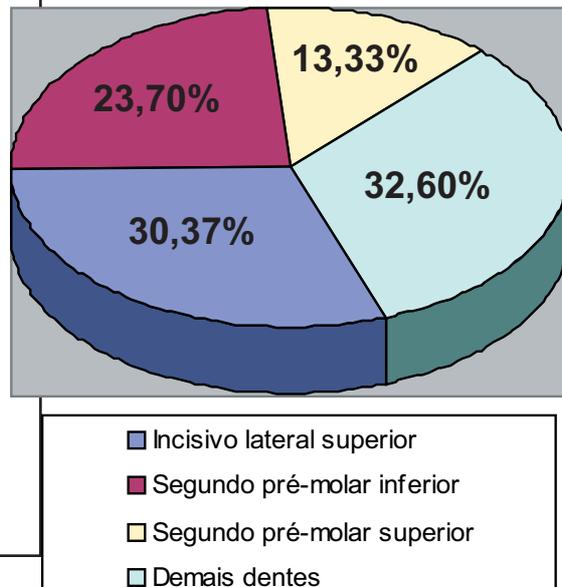


Fig. 4 - Gráfico da freqüência de agências de acordo com o dente.



diferença estatística não seja significativa. Concordaram com este resultado ANTONIAZZI *et al.* (1999); CIAMPONI; FRASSEI (1999) e KIRKHAN *et al.* (2005), em que as agências do arco superior eram significativamente maiores do que as do inferior. Porém, os resultados deste estudo diferem daqueles encontrados por ROCHA *et al.* (1983), que em suas pesquisas observaram que as ausências eram mais freqüentes na mandíbula. E também de TRISTÃO *et al.* (2003) e POLDER *et al.* (2004) mostrando a equivalência entre o arco superior e o inferior.

Em relação à bilateralidade ou unilateralidade (figura 3) os resultados foram, 119 dentes unilaterais (88,15%) e 16 bilaterais (11,85%), mostrando uma predominância da unilateralidade, coincidindo com os estudos de LUNDSTROM (1960), que relataram que as agências são unilaterais. E divergindo dos estudos de CUELLO *et al.* (2002) e TRISTÃO *et al.* (2003), pois relataram que as agências são bilaterais.

Os resultados expressos neste trabalho (figura 4) mostram que a ordem decrescente das agências foi a seguinte: 41 ou 30,37% são dos incisivos laterais superiores; 32 ou 23,70% nos segundos pré-molares inferiores; 18 ou 13,33% nos segundos pré-molares superiores e 44 ou 32,60% aos demais dentes. Esses dados se aproximam dos encontrados por GLAVAM; SILVA (1995); RUI DIAZ *et al.* (1996); ZHU *et al.* (1996); GUEDES-PINTO (1997); CIAMPONI; FRASSEI (1999); BRUSCO *et al.* (2000); ESTÁCIO; SOUZA (2000); RIBEIRO *et al.* (2001) e CUELLO *et al.* (2002), que obtiveram esta mesma seqüência dentária. Discordando de ROCHA *et al.* (1983); DERMAUT *et al.* (1986); SYMONS *et al.* (1993); ANTONIAZZI *et al.* (1999); CHAI; NGEOW (1999); BACKMAN; WAHLIN (2001); BRUCKER; STELLO (2003); POLDER (2004), pois encontraram uma prevalência maior para os segundos pré-molares superiores seguidos dos incisivos laterais inferiores. Também de TRISTÃO *et al.* (2003), que encontrou incidência maior nos segundos pré-molares inferiores seguidos dos segundos pré-molares superiores e dos incisivos laterais superiores. E de KIRKHAN *et al.* (2005) e LARMOUR *et al.* (2005), com prevalência maior para os segundos pré-molares inferiores seguidos pelos incisivos laterais superiores.

CONCLUSÕES

Analisando os resultados encontrados quanto à prevalência, pode-se concluir que:

- Na amostra populacional examinada, a hipodontia se apresentou somente na dentição permanente;
- Ocorreu maior incidência de agências no incisivo lateral superior, seguido do segundo pré-molar inferior e segundo pré-molar superior;
- Não houve diferença estatística significativa entre o lado direito e o esquerdo. A proporção de agências na maxila é predominantemente maior do que na mandíbula. Houve predominância na unilateralidade nos casos de agências.

RESUMO

A agnesia de um ou mais dentes apresenta-se como uma anomalia do desenvolvimento dentário bastante freqüente, podendo atingir ambas as dentações, causar modificações na forma e tamanho dos dentes homólogos e sucessores.

Diante disso, desenvolveu-se um trabalho que apresentou como objetivos: avaliar a prevalência da agnesia dentária no gênero feminino; a porcentagem de cada elemento dentário; se existe ou não diferença entre o arco superior e o inferior, o lado direito e o esquerdo e a relação entre a unilateralidade e a bilateralidade. Para a realização deste trabalho, foram utilizadas 1000 (um mil) radiografias panorâmicas de pacientes do gênero feminino, leucodermas, compreendidos na faixa etária dos 08 aos 15 anos, da região de Goiânia – Goiás. Os dados obtidos radiograficamente foram submetidos a um levantamento estatístico, e permitiram concluir que: na amostra populacional examinada a prevalência das jovens que possuem algum tipo de hipodontia estava ao nível de 7,9%, excluindo-se os terceiros molares e sendo todos na dentição permanente. Os dentes mais envolvidos na ordem de ausência foram os incisivos laterais superiores, segundos pré-molares inferiores e segundos pré-molares superiores. A proporção de agências na maxila é

significativamente maior do que na mandíbula, e há um equilíbrio entre os lados direito e esquerdo sendo que a predominância maior é no direito, e a maioria dos padrões encontra-se unilateralmente simétricos.

Palavras-Chave: Radiografia Panorâmica, agenesia dentária.

SUMMARY

The agenesis in one or more teeth occurs as a very frequent abnormality of the dental development with the possibility to reach both teething, causing modifications on the size and shape of the homologous and following teeth. For this reason a research was developed with the following objectives: evaluating the prevalence of dental agenesis in the female gender; percentage of each dental element; if there is or not a difference between inferior and superior arch, right and left side and the relation between unilaterality and bilaterality. To conduct this study, use was made of 1000 (one thousand) panoramic radiographs of leucoderm women patients, in the age group from 08 to 15 years old, in Goiania, State of Goiás, Brazil. From this radiographic survey, a study was made to verify the incidence of dental agenesis in this region. The radiographically obtained data were submitted to a statistical survey that allowed the following conclusion to be reached: in the population sample examined, the level of prevalence in young people with some type of hypodontia was 7,9%, excluding the third molars and all of them being at the permanent dentition stage. The teeth most involved in the order of absence were as follows: maxillary lateral incisors, mandibular second pre-molars and maxillary second pre-molars. The proportion of agenesis in the maxilla is significantly greater than in the mandible, and there is a balance between the right and left sides, respecting that the bigger predominance is in the right one and most of the patterns are unilaterally harmonious.

Key Words: Panoramic Radiography, Dental Agenesis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANTONIAZZI, M.C.C. et al. Estudo da prevalência de anodontia de incisivos laterais e segundos pré-molares em leucodermas brasileiros, pelo método radiográfico. **Rev Odontol UNESP**, v.28, n.1, p. 177-85, jan. / jun. 1999.
2. BACKMAN, B.; WAHLIN, Y.B. Variations in number and morphology of permanent teeth in 7-year-old Swedish children. **Inter J Pediatr Dent**, p. 11 -17, 2001.
3. BRAVO, S.P. et al. Anodontia no síndrome: estudo clínico-radiográfico. **Rev Adm Publica**, v.61, n.5, p.171-175, set. / out. 2004.
4. BRÜCKER, M.R.; STELLO, D. Avaliação da prevalência de agenesias dentárias de indivíduos com mais de 9 anos de idade da população do Rio Grande do Sul através de radiografias panorâmicas. **Rev Odontol Cienc** v.18, n.42, p.323-330, out. /dez. 2003.
5. CASTILHO, J.C.M. et al. Prevalência de anodontia entre estudantes do 2º grau da cidade de São José dos Campos: correlação dessa anomalia entre terceiros molares e outros órgãos dentários. **Rev Odontol UNESP**. v.19, n.1, p.269-76, 1990.
6. CHAI, W.L.; NGEOW, W.C. Familial cases of missing mandibular incisor: three case presentations. **Dent Update**, v. 26, p. 298-302, 1999.
7. CHOLITGUL, W.; DRUMMOND, B.K. Jaw and tooth abnormalities detected on panoramic radiographs in New Zeland children aged 10-15 years. **N Z Dent J**, Wellington, v.96, n.423, p.10-13, Mar. 2000.

8. CHU, C.S.; CHEUNG, S.L.; SMALES, R.J. Management of congenitally missing maxillary lateral incisors. **Gen Dent**, v. 46, n. 3, p. 268-274, May./Jun. 1998.
9. CIAMPONI, A.L.; FRASSEI, V.A.S. Anodontias parciais congênitas de dentes permanentes: estudo da prevalência em crianças residentes na cidade de São Paulo. **RPG Rev Pos Grad**, v.6, n.3, p.213-17, jul. /set. 1999.
10. CUELLO, M.E.Q. et al. La agenesia dental y su mecanismo de herencia en siete grupos familiares colombianos. **Univ Odontol**, v.22, n.49, p.27-36, set., 2002.
11. DERMAUT, L.R.; GOEFFERS, K.R.; DE SMIT, A.A. Prevalence of tooth agenesis correlated with jaw relationship and dental crowding. **Am J Orthod and Dentofacial Orthop**, n.90, p. 204-210, 1986.
12. ESTACIA, A.; SOUZA, M.M.G. Agenesia bilateral de incisivos laterais superiores - relato de caso clínico. **J Bras Ortodon Ortoped Facial**, v. 5, n. 25, p. 21-28, 2000.
13. FREITAS, M.R. et al. Agenesias dentárias - relato de um caso clínico. **Ortodontia**, v. 31 , n. 1 , p. 105-112, jan./fev./mar./abr. 1998.
14. GLAVAM, P.R.C.; SILVA, R.H.H. Prevalência e localização de hipodontias em crianças. **RGO**, v.43, n.4, p. 232-4, jul./ago. 1995.
15. KIRKHAM, J. et al. The patterning of hypodontia in a group of young adults in Sheffield, UK. **Arch Oral Biol**. v.50, n.2, p.287-91, Feb, 2005.
16. LARMOUR, C.J. et al. Hypodontia – a retrospective review of prevalence and etiology. Part I. **Quintessence Int**, v.36, n.4, p.263-70, Apr, 2005.
17. LUNDSTROM, A. Asymmetries in the number and size of the teeth and their aetiological significance. **Trans Eur Orthod Soc**, p.167-185, 1960.
18. POLDER, B.J. et al. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. **Community Dent Oral Epidemiol**, v.32, n.3, p.217-226, Jun. 2004.
19. RIBEIRO, F.P.F. Anomalias de número, agenesias e dentes supranumerários - revisão da literatura. **Rev CROMG**, v. 7, n. 2, p.104-107, mai./ago. 2001.
20. ROCHA, N.M.O et al. Estudo da prevalência de agenesias dentárias. **RGO**, v. 31, n. 1, p. 84-86, jan./mar. 1983.
21. RUIDIAZ, V.C.; ZEPEDA, G.; HERNANDEZ, M. Agenesia dental en una muestra de pacientes ortodônticos Del Hospital Infantil de México. **Rev Adm Publica**, v. 53, n. 4, p. 211-215, Julio-Agosto, 1996.
22. 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.
23. TRISTÃO, M.C. et al. Avaliação radiográfica da ocorrência de agenesia de dentes permanentes. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v.57, n.5, p. 337-41, Set.-Out, 2003.
24. 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, Jun, 2000.
25. ZHU, J. et al. Congenitally missing permanent lateral incisors in conjunction with a supernumerary tooth: a case report. **J Clin Pediatr Dent**, v.18, n.1, p. 65- 67, 1996.