doi: 10.7213/archives.08.003.AC01 ISSN 2236-8035 Archives of Oral Research, v. 8, n. 3, p. 197-203, Sept./Dec. 2012 Licensed under a Creative Commons License



Análise radiográfica de agenesia dentária

Radiographic analysis of tooth agenesis

Maria de Santana Souza^[a], Willany Batista da Silva^[a], Renata Aparecida Pauli de Oliveira Ricco^[b], Fabiana Gouveia Straioto^[c]

- [a] Graduandos em Odontologia, Faculdade de Odontologia da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), Presidente Prudente, SP Brasil, e-mails: salethessouza80@hotmail.com; willanybatista@hotmail.com
- [b] Mestre, professora do Departamento de Dentística da Faculdade de Odontologia da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), Presidente Prudente, SP Brasil, e-mail: renataricco@unoeste.br
- Doutora, professora do Departamento de Prótese Dentária da Faculdade de Odontologia da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste), Presidente Prudente, SP Brasil, e-mail: fabianagouveia@yahoo.com.br

Abstract

Introdução: Agenesia é uma anomalia do desenvolvimento dentário frequente no ser humano, e é representada pela ausência de um ou mais dentes, fato relacionado com problemas estéticos e de maloclusão. **Objetivo**: Investigar a presença de agenesia dental, por meio de radiografias panorâmicas. **Materiais e métodos**: Foram avaliadas radiografias de pacientes atendidos em três clínicas odontológicas de Presidente Prudente (SP), relacionando a frequência da agenesia com o gênero, quadrantes e grupos dentários afetados. Os critérios de exclusão foram idade e perdas dentais por extrações ou outros motivos. A avaliação das tomadas radiográficas foi executada por dois avaliadores, utilizando negatoscópio em ambiente escuro para possibilitar a análise. **Resultados**: Foram avaliadas 600 radiografias panorâmicas de pacientes na faixa etária entre 9 e 16 anos. Foram encontrados 171 casos de agenesia; destes, 82 casos foram observados no gênero masculino e 89, no feminino. Quando avaliado o tipo de dente, os terceiros molares apresentaram maior frequência de agenesias (65%), seguido dos segundos pré-molares (5,8%), incisivo lateral (4,8%), primeiro pré-molar e incisivo central (0,6%) em todos os quadrantes, sendo mais frequente no quadrante superior e no gênero feminino. **Conclusão**: Há prevalência de agenesias no arco superior, com destaque para a do terceiro molar em relação ao de outros dentes. Adicionalmente, sugere-se que o gênero não é um fator predisponente para presença de agenesia.

Keywords: Agenesia dentária. Radiografia panorâmica. Odontologia.

Resumo

Introduction: Agenesis is a frequent anomaly of dental development in humans, which is characterized by absence of one or more teeth, and has been related with aesthetic and malocclusion problems. Objective: To investigate the presence of dental agenesis using panoramic radiographs. Materials and methods: Patients' radiography of three Dental Clinics of Presidente Prudente, São Paulo State, Brazil, were assessed, and frequency of agenesis, gender, and quadrants of dental groups were scored. Exclusion criteria were age and the losses by dental extractions or other reasons. Two reviewers, using negatoscope in a dark room, undertook the analyses of panoramic radiographs. Results: Panoramic radiographs of 600 patients, 9 to 16 years old were evaluated. Agenesis was found in 171 patients, 82 male and 89 female. The third molars had a higher frequency of tooth agenesis (65%), followed by the second premolars (5.8%), lateral incisor (4.8%) and one premolar and incisor central (0.6%) on all sides. Agenesis was more frequently found in the upper quadrant and female patients. Conclusion: It was concluded that the agenesis of maxilla and the third molar was the most observed. Additionally it is suggested that gender is not a predisposing factor for the presence of agenesis.

Palavras-chave: Tooth agenesis. Panoramic radiography. Dentistry.

Introdução

A agenesia de um ou mais dentes apresenta-se como uma anomalia do desenvolvimento dentário bastante frequente, podendo atingir ambas as dentições, decídua e permanente (1–3). A redução do número de dentes em desenvolvimento possui várias denominações: hipodontia, oligodontia, anodontia, perda congênita e agenesia dentária. A anodontia refere-se à ausência total de desenvolvimento de todos os dentes, enquanto agenesia denota a falta de desenvolvimento de um ou mais dentes (4, 5).

Quando presente em dentes permanentes, a agenesia, especialmente localizada no segmento posterior da boca, com exceção dos terceiros molares, pode estar relacionada a graves problemas periodontais e oclusais, como por exemplo: oclusão traumática, inclinações indesejáveis dos dentes adjacentes, ou ainda o surgimento de diastemas que facilitam a impactação alimentar, com consequentes danos ao periodonto interdental. Ainda, As agenesias localizadas na região anterior do arco dental superior quase sempre são causas de uma estética indesejável e prováveis problemas fonéticos (6).

Vários fatores etiológicos responsáveis por agenesia têm sido sugeridos na literatura, como: ruptura localizada dos germes dentários, fatores hereditários, mudanças na evolução humana e associação com outras síndromes, como Síndrome de Down e displasia ectodérmica hereditária (7–9). Mudanças evolutivas na oclusão humana, mais especificamente na mastigação, surgidas a partir de mudanças de hábitos

alimentares, resultaram na retração dos maxilares, limitando o espaço necessário para acomodar todos os dentes e, consequentemente, o último dente de cada série tende a desaparecer (terceiros molares, segundos pré-molares e incisivos laterais) (10–11). A agenesia dos terceiros molares é a mais frequente relatada na literatura (1, 12–14), variando entre 5% e 33% de acordo com a população estudada (15).

A ausência congênita de um ou dois incisivos laterais superiores é a segunda forma mais comum de agenesia dental (13), enquanto a incidência de agenesia bilateral tem frequência relatada na literatura variando de 1 a 2% em indivíduos brancos de origem europeia (16). Para outros autores, a segunda maior prevalência de agenesia é a dos segundos pré-molares (1, 12, 17) variando de 2% a 5%; e na maioria dos casos são bilaterais (12). Sua ocorrência é mais comum na mandíbula, sem preferência por sexo, arco ou lado. Gomes et al. (13) observaram que a agenesia dos segundos pré-molares foi mais prevalente no sexo feminino, no arco inferior do lado esquerdo.

A avaliação de presença de agenesia pode ser realizada por meio de exames radiográficos e, dentre as radiografias odontológicas, a panorâmica é a mais indicada para o estudo da agenesia dentária. Esse exame possui a vantagem de registrar todo o complexo maxilomandibular em uma tomada única e com menor índice de radiação quando comparada à tomada de radiografias periapicais de todos os dentes (18). Destacam-se também sua simplicidade

de execução, seu baixo custo e a ampla cobertura da área examinada têm proporcionado subsídios adequados ao levantamento de saúde bucal de uma determinada população (19–20).

A presença de agenesias é um fator que pode causar preocupações estéticas aos pacientes e está diretamente relacionada ao desenvolvimento da maloclusão. A determinação de sua prevalência para as diversas populações mostra-se importante para auxiliar na elaboração do diagnóstico e no plano de tratamento precoce, evitando maior complexidade de tratamento.

O objetivo deste estudo foi investigar a presença de agenesia dental, por meio de radiografias panorâmicas de pacientes atendidos em três clinicas odontológicas de Presidente Prudente (SP), relacionada com sexo, quadrantes e grupos dentários.

Materiais e métodos

Delineamento experimental

Estudo descritivo, no qual exames radiográficos panorâmicos foram submetidos à avaliação da ocorrência de agenesia.

Seleção dos voluntários

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste Paulista (Unoeste) (Protocolo n. 444/10). Foram avaliadas radiografias panorâmicas de pacientes na faixa etária entre 9 e 16 anos (n = 600), de prontuários pertencentes ao acervo de documentação ortodôntica da Clínica Odontológica da Universidade do Oeste Paulista, da Clínica Ortodôntica Luiz Orbolato Rotta e da Clínica de Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares – Dr. Sérgio Vilhegas, todas situadas na cidade de Presidente Prudente (SP).

Dentre os critérios de exclusão estabelecidos estão: pacientes que não pertencem à faixa etária preestabelecida e/ou sofreram perdas dentais por extrações ou outros motivos. A ficha clínica do paciente foi usada como fonte de dados para auxiliar o diagnóstico diferencial das perdas dentais que eventualmente poderiam ter ocorrido ao longo da vida do paciente.

A determinação da faixa etária dos voluntários selecionados para pesquisa foi estabelecida considerando os seguintes critérios: entre 8 e 10 anos,

observa-se o início do desenvolvimento de tecidos duros dos últimos dentes a se formarem na cavida-de bucal, representados pelos terceiros molares; até os 16 anos, considera-se uma margem de segurança com respeito a ausências dentárias, devido à mineralização tardia de segundos pré-molares em alguns pacientes; os terceiros molares só podem ser considerados ausentes congenitamente entre 12 e 14 anos, oferecendo uma boa faixa etária para pesquisa (21).

Análises das radiografias panorâmicas

O estudo foi realizado por dois observadores devidamente treinados. As radiografias foram interpretadas em negatoscópio, em ambiente escuro. Os dados de cada radiografia foram lançados em fichas específicas.

Análise estatística

Após as análises dos prontuários e das radiografias panorâmicas, os dados coletados foram tabulados e analisados. Na sequência, percentuais relativos das agenesias dentárias foram calculados e submetidos a análise estatística, e o teste Quiquadrado foi aplicado (Bioestat 5.0; Belém, Pará, Brasil) com nível de significância de 5%.

Resultados

Foram avaliadas nesta pesquisa 600 radiografias panorâmicas, entre as quais identificaram-se 171 casos de agenesia dentária; entre esses, foram observados 82 casos no gênero masculino e 89, no feminino. A faixa etária dos pacientes estudados foi de 9 a 16 anos (feminino $11 \pm 1,98$ anos e no masculino $11 \pm 1,88$ anos) (Tabela 1). Neste estudo, quando relacionado o gênero à agenesia, não houve diferença estatisticamente significante (p < 0,05).

Tabela 1 - Prevalência em porcentagem, média de agenesias dentárias quanto ao gênero (n = 600)

(Continua)

		(continua)
	Feminino	Masculino
Pacientes (n)	300	300
Agenesia (n)	89ª	82ª

Tabela 1 - Prevalência em porcentagem, média de agenesias dentárias quanto ao gênero (n = 600)

(Conclusão)

	Feminino	Masculino
Prevalência (%)	29,7ª	27,3ª
Idade (anos)	11 ± 1,98	11 ± 1,88

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Letras iguais em uma linha representam ausência de diferença estatisticamente significante entre presença de agenesia quando comparado o gênero (Qui-quadrado; p>0.05).

Nas Tabelas 2 e 3 apresentam-se análises dos tipos de elemento dental e seus respectivos quadrantes no gênero feminino e masculino. Constata-se ali prevalência de agenesia dos terceiros molares em todos os quadrantes, seguido dos segundos pré-molares e incisivos laterais.

Tabela 2 - Resultados relativos à amostra da ocorrência de agenesias no gênero feminino em cada dente nos quadrantes

Elemento dental (gênero feminino)	QSD (%)	QSE (%)	QID (%)	QIE (%)
Molar terceiro	74,2	62,9	48,3	47,2
Molar segundo	0,0	0,0	0,0	0,0
Molar primeiro	0,0	0,0	0,0	0,0
Pré-molar segundo	2,2	3,4	6,7	7,9
Pré-molar primeiro	2,2	0,0	0,0	0,0
Canino	0,0	0,0	0,0	0,0
Incisivo lateral	6,7	5,6	6,7	3,4
Incisivo central	0,0	0,0	2,2	2,2
Total	85,3	71,9	63,9	60,1

Legenda: QSD = quadrante superior direito; QSE = quadrante superior esquerdo; QID = quadrante inferior direito; QIE = quadrante inferior esquerdo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3 - Resultados relativos à amostra da ocorrência de agenesias no gênero masculino em cada dente nos quadrantes

				(Continua)
Elemento dental (gênero masculino)	QSD (%)	QSE (%)	QID (%)	QIE (%)
Molar Terceiro	73,2	72,0	35,4	42,7
Molar Segundo	0,0	0,0	0,0	0,0
Molar Primeiro	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabela 3 - Resultados relativos à amostra da ocorrência de agenesias no gênero masculino em cada dente nos quadrantes

(Conclusão)

Elemento dental (gênero masculino)	QSD (%)	QSE (%)	QID (%)	QIE (%)
Pré-Molar Segundo Pré-Molar Primeiro	3,7 0,0	4,9 0,0	6,1 1,2	6,1 1,2
Canino	0,0	0,0	0,0	0,0
Incisivo Lateral Incisivo Central	3,7 0,0	2,4 0,0	2,4 0,0	2,4 0,0
Total	80,6	79,3	45,1	52,4

Legenda: QSD = quadrante superior direito; QSE = quadrante superior esquerdo; QID = quadrante inferior direito; QIE = quadrante inferior esquerdo.

Fonte: Dados da pesquisa.

A investigação da prevalência de agenesia dentária de acordo com os quadrantes em ambos os gêneros em porcentagem sugeriu que há prevalência de agenesias no quadrante superior direito, seguido do quadrante superior esquerdo, quadrante inferior esquerdo e quadrante inferior direito. Entretanto, não houve diferença estatisticamente significante (Tabela 4).

Tabela 4 - Prevalência de agenesias dentárias distribuídas de acordo com os quadrantes em ambos os gêneros

	QSD (%)	QSE (%)	QID (%)	QIE (%)
Amostra	600	600	600	600
Agenesia	142ª	129ª	94 ^b	97 ^b
Prevalência	23,6	21,5	15,6	16,1

Legenda: QSD = quadrante superior direito; QSE = quadrante superior esquerdo; QID = quadrante inferior direito; QIE = quadrante inferior esquerdo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Letras iguais em uma linha representam ausência de diferença estatisticamente significante entre presença de agenesia quando comparado o gênero (Qui-quadrado; p > 0.05).

Na Tabela 5, observa-se a prevalência geral de agenesia dentária quanto aos dentes: houve maior agenesia de terceiro molar (65%), seguido de segundo pré-molar (5,8%), incisivo lateral (4,8%), e primeiro pré-molar mais o incisivo central (0,6%), não se observou agenesia de caninos, primeiros e segundos molares.

Tabela 5 - Prevalência de agenesia dentária de acordo com tipo de elemento dental (n = 600):

Elemento dental	3º molar	2º molar	1º molar	2º Pré- -molar	1º Pré- -molar	Canino	Incisivo lateral	Incisivo central
Agenesia	390ª	0 _p	Op	35⁵	4 ^b	Оь	29 ^b	4 ^b
Prevalência (%)	65	0	0	5,8	0,6	0	4,8	0,6

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Letras diferentes em uma linha representam diferença estatisticamente significante quando comparados diferentes grupos dentários (Qui-quadrado; p > 0.05).

De acordo com os dados apresentados na Tabela 6, foram encontradas 462 agenesias de dentes; isso porque um mesmo paciente pode apresentar agenesia de mais de um dente.

Tabela 6 - Prevalência de agenesia dentária quanto às arcadas (n = 600)

	Arcada superior	Arcada inferior
Agenesia	271ª	191 ^b
Prevalência (%)	45,16	31,83

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Letras diferentes em uma linha representam diferença estatisticamente significante quando comparados diferentes grupos dentários (Qui-quadrado; p > 0,05).

Discussão

Os resultados desta pesquisa reforçam a necessidade de estudos que abordam as anomalias dentais na cavidade bucal, observando a importância da solicitação de exame radiográfico panorâmico, exame que possibilita uma visão radiográfica ampla e consequentemente o diagnóstico precoce de agenesias.

No presente estudo, os terceiros molares apresentaram a maior frequência de agenesia (65%), seguidos de segundos pré-molares (5,8%), concordando com demais estudos publicados na literatura (1, 22-26). Embora no estudo de Borba et al. (1) a frequência de agenesias dentárias de terceiro molar (33,8%) tenha apresentado menor frequência e agenesia do segundo pré-molar (4,1%), o presente estudo obteve resultados semelhantes.

A etiologia da agenesia dental apresenta caráter multifatorial, sendo a hereditariedade seu principal fator de origem. No entanto, a agenesia também está associada a mudanças evolutivas na oclusão humana, as quais resultaram na retração dos maxilares, limitando o espaço necessário para acomodar todos os dentes; dessa forma, sem espaço suficiente, o último dente de cada série tende a desaparecer (terceiros molares, segundos pré-molares e incisivos laterais) (10, 23, 27).

No estudo publicado por Borba et al. (1), constatou-se prevalência alta de agenesias; entretanto, sem diferença estatisticamente significativa em relação ao gênero, assim como no presente estudo (feminino, 29,7% e masculino, 27,3%). Contudo, não há consenso na literatura se a presença de agenesia pode estar relacionada com o gênero, pois alguns estudos encontraram predomínio de agenesias no gênero feminino (23–25, 28, 29), diferentemente do trabalho publicado por Camargo et al. (30), no qual foi encontrada maior prevalência de agenesia no gênero masculino.

A maior prevalência de agenesias, quando considerados os arcos dentários, foi na arcada superior (271 casos), assim como nos resultados encontrados por outros autores (22, 23, 28). Na Universidade de Antofagasta, García-Hernández e Rodríguez (23), por exemplo, analisaram uma população de 52 homens e 48 mulheres, de 14 a 26 anos de idade e encontraram 20% de casos com predominância de agenesias na maxila. O mesmo foi encontrado nos resultados do estudo realizado por Paula et al. (28), que averiguaram 800 exames radiográficos, entre os quais diagnosticaram 759 dentes ausentes, a maioria era relacionado aos terceiros molares, prevalecendo no gênero feminino e na maxila.

No entanto, ainda quanto à prevalência de agenesia nos arcos superior e inferior, há estudos que apontam maior frequência no arco inferior (1, 13, 25), diferindo assim do presente estudo. Borba et al. (1) encontraram maior frequência de agenesias na mandíbula, mais precisamente no quadrante inferior direito, sem diferença estatisticamente significativa em

relação ao gênero. Já Gomes et al. (13) observaram alta prevalência de agenesia dos segundos pré-molares mais presente no sexo feminino no arco inferior do lado esquerdo.

Considerando os limites deste estudo e o fato de que a ocorrência de agenesias, quando diagnosticada, requer tratamento reabilitador multidisciplinar, fazem-se necessários esforços da comunidade científica no desenvolvimento de novas técnicas de detecção precoce de genes responsáveis pela agenesia (31) como métodos de biologia molecular. É relevante também relacionar sua ocorrência com a manifestação de algumas síndromes, a fim de obter diagnóstico precoce e menor prejuízo para o paciente.

Conclusão

Há prevalência de agenesias no arco superior, com destaque para a do terceiro molar. Adicionalmente, sugere-se que o gênero não é fator predisponente para presença de agenesia.

Agradecimentos

Os autores agradecem a gentileza dos colegas Dr. Luiz Orbolato Rotta, Dr. Sérgio Vilhegas e Dr. Masato Nobuyasu em disponibilizar documentação clínica para realização do estudo.

Referências

- Borba GVC, Borba JC Junior, Pereira KFS, Silva PG. Levantamento da prevalência de agenesias dentais em pacientes com idade entre 7 e 16 anos. RGO. 2010;58(1):35-9.
- Farias LAG, Simões W, Bozzo RO, Oliveira PA. Prevalência da agenesia dentária de jovens do gênero feminino. RGO. 2006;54(2):115-8.
- Liu KNC. Agenesias dentárias: revisão de literatura [trabalho de conclusão]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Odontologia, Porto Alegre, 2011.
- 4. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Bouquot JE. Patologia oral e maxilofacial. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.

- 5. Polder BJ, Hof MAV, Linden FPGMV, Kuijpers-Jagtman AM. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. Community Dent Oral Epidemiol. 2004;32(3):217-26.
- Oliveira AG, Consolaro A. Anodontia parcial no tratamento ortodôntico. RGO. 1989;37(6):426-32.
- 7. Chai WL, Ngeow WC. Familial cases of missing mandibular incisor: three cases presentations. Dent Update. 1999;26(7):298-302.
- Bala M, Pathak A. Ectodermal dysplasia with true anodontia. J Oral Maxillofac Pathol. 2011;15(2):244-6.
- Costa AC, Azevedo RCG, Carvalho PEG, Grieco FAD, Garib DG, Nahás ACR. Prevalência de agenesia dos terceiros molares em pacientes de ortodontia. Rev odonto Univ Cid São Paulo. 2007;19(1):47-52.
- Della Serra O, Ferreira FV. Anatomia Dental. 3. ed. São Paulo: Artes Médicas; 1981.
- Pérez RD, Haydeé GVD, Mayeya AM. Agenesia de terceros molares en pacientes de la Facultad de Odontología de la UNAM. Rev Cubana Estomatol. 2008 [cited Sept. 9 2013];45(3/4). Available at: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext &pid=S0034-75072008000300009
- Maia FA, Maia NG. Correção da transposição de canino com primeiro pré-molar na maxila: um desafio ortodôntico possível. Rev clín ortodon Dental Press. 2006;5(5):79-107.
- 13. Gomes SC, Garib DG, Carvalho PEG, Ferriera FAC, Alencar BM. Estudo epidemiológico da agenesia de segundos pré-molares e sua relação com a agenesia de outros dentes permanentes. Rev odonto Univ Cid São Paulo. 2009;21(3):233-38.
- 14. Carneiro GV. Levantamento da incidência de agenesias dentárias entre 7 a 16 anos em pacientes na Região de Campo Grande MS [disseração]. Campo Grande: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande; 2008.
- Sarmiento P, Herrera A. Agenesia de terceros molares en estudiantes de Odontología de la Universidad Del Valle entre 16 y 25 años. Colomb med. 2004;35(3):5-9.
- Rey D, Castaño MC. Ausencia congénita de incisivos laterales superiores: apertura vs. cierre de espacios. CES odontol. 2000;13(2):37-42.

- 17. Armond MC, Saliba JHM, Silva VKS, Jaqueira LMF, Generoso R, Ribeiro A, et al. Prevalência de alterações dentárias em crianças de 2 a 13 anos de idade em Três Corações, Minas Gerais, Brasil: Estudo Radiográfico. Pesq. Bras. Odontopediatria Clín. Integ. 2008;8(1):69-73. doi: 10.4034/1519.0501.2 008.0081.0013
- 18. Álvares LC, Tavano O. Curso de radiologia em odontologia. 4. ed. São Paulo: Santos; 2002.
- Castro EVFL, Castro ALC, Salzedas LMP, Jardim PTC, Jardim ATB. Agenesia e inclusão dental patológica: estudo clínico e radiográfico em pacientes. Rev Fac Odontol Lins. 2006;18(1):41-46.
- Gartner CF, Goldenberg FC. A importância da radiografia panorâmica no diagnóstico e no plano de tratamento ortodôntico na fase da dentadura mista. Rev Odonto. 2009;17(33):102-9.
- 21. Mei KS. Prevalência de agenesias dentais do complexo maxilo-mandibular em pacientes de 9 a 16 anos da região da Grande Dourados - MS [dissertação]. Campo Grande: Universidade de Brasília, Centro Universitário da Grande Dourados, Campo Grande, 2007.
- 22. Bastidas MA, Rodríguez AM. Agenesia dental en pacientes jóvenes. Revista Estomatología. 2004 [accedido el 9 sept 2013];15(2):34-43. Disponible en: http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/2291/1/Agenesia%20dental%20 en%20pacientes%20jovenes.pdf
- 23. García-Hernández FG, Rodríguez CPA. Agenesia del tercer molar en pacientes atendidos en la Clínica Odontológica de la Universidad de Antofagasta, Chile. Int J Morphol. 2009;27(2):393-402.
- 24. Moreschi E, Monteiro AK, Trento CL, Zardetto R Jr., Gottardo VD. Estudo da prevalência da agenesia dentária nos pacientes atendidos na Clínica Odontológica do Centro Universitário de Maringá. Rev Saúde e Pesq. 2010;3(2):201-4.
- 25. Carvalho S, Mesquita P, Afonso A. Prevalência das anomalias de número numa população portuguesa. Estudo radiográfico. Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2011;52(1):7-12.
- Oliveira VMS. Agenesia dentária o estado da arte [dissertação]. Porto: Universidade Fernando Pessoa, Porto; 2011.

- 27. Macedo A. Tratamento de pacientes com agenesia de incisivos laterais superiores. OrtodontiaSPO. 2008,41(4):418-24.
- 28. Paula AFB, Ferrer KJN. Prevalência de agenesia em uma clínica ortodôntica de Goiânia. RGO. 2007;55(2):149-53.
- 29. Lima BCG. Agenesia de incisivo lateral superior direito, relato de um caso clínico. 2011 [acesso 9 set 2013]. Disponível em http://www.trevisizanelato.com.br/downloads/33/Agenesia%20incisivo%20 lateral%20-%20relato%20de%20caso%20cl%-C3%ADnico.pdf
- 30. Camargo FFB, Lascala CE, Vieira W, Henriques AG, Lima EO, Ortolani CLF. Prevalência dos diversos tipos de disgenesias presentes em um grupo de pacientes tratados ortodonticamente nas clínicas da Universidade Paulista de São Paulo e Campinas. Rev Inst Ciênc Saúde. 2009;27(1):44-7.
- 31. Boeira BR Junior, Echeverrigaray S. Dentistry and molecular biology: a promising field for tooth agenesis management. Tohoku J Exp Med. 2012;226(4):243-9.

Recebido: 28/09/2012 Received: 09/28/2012

Aceito: 21/11/2012 Accepted: 11/21/2012