

Avaliação da relação entre reabsorções dentárias e fissuras de lábio e/ou palato, e a sua prevalência em pacientes atendidos no Setor de Endodontia do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais

Evaluation of the relationship between dental resorptions and cleft lip and/or palate, and its prevalence in patients treated at the department of endodontics, hospital for rehabilitation of craniofacial anomalies

Caio R. AGUIAR¹, Lidiane C. PINTO², Celso K. NISHIYAMA³, Renata P. HUSSNE⁴

1 - Especialista em Endodontia pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/USP);

2 - Setor de Endodontia do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC-USP);

3 - Setor de Endodontia do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC-USP);

4 - Setor de Endodontia do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC-USP).

RESUMO

Objetivo: O presente trabalho buscou quantificar e classificar os dentes com reabsorções dentárias em indivíduos atendidos no Setor de Endodontia do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC) da Universidade de São Paulo (USP). Foram feitas correlações entre o tipo de fissura de lábio e/ou palato e reabsorções dentárias, identificando o tipo de tratamento instituído e a prevalência de exodontia destes dentes. **Material e Método:** Foram analisados os prontuários de pacientes brasileiros que apresentavam algum tipo de fissura de lábio e/ou palato, cadastrados no HRAC, com idade entre 7 e 65 anos e atendidos no setor de Endodontia até o ano de 2006, buscando identificar algum

dente com reabsorção dentária. Por meio da leitura e estudo das anotações ali contidas, os dados foram coletados e transferidos para uma ficha elaborada para esta pesquisa, sendo então submetidos à análise estatística pelo Teste Exato de Fisher, quando pertinente. **Resultados:** Foram incluídos na pesquisa 2404 prontuários. Destes, 71 apresentavam 91 dentes afetados por reabsorção dentária. **Conclusões:** Não houve relação entre os tipos de fissura de lábio e/ou palato e as reabsorções dentárias. Foram instituídos 64,8% de tratamentos endodônticos e 35,2% de proserações. A prevalência de exodontia foi de 35,2%.

PALAVRAS-CHAVE: Fissura Palatina; Fissura Labial; Reabsorção de dente.

INTRODUÇÃO

As fissuras labiopalatinas representam as más-formações congênitas mais comuns que ocorrem no período embrionário e apresentam etiologia multifatorial, com associação de fatores genéticos e ambientais¹. Estatisticamente, as fissuras que atingem lábio e palato têm uma maior incidência no lado esquerdo^{2,3}; no gênero masculino^{4,5} e na raça amarela^{3,6}. No Brasil a prevalência das fissuras labiopalatinas é em torno de uma criança fissurada para cada 650 escolares⁷.

O Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais (HRAC) da Universidade de São Paulo (USP), situado em Bauru, realiza tratamento de fissuras de lábio e/ou palato há mais de 45 anos, realizando cirurgias reparadoras em épocas adequadas para cada caso, com a devida intervenção do ortodontista e fonoaudiólogo, pois a deglutição, a mastigação e a fala são as funções que podem influenciar o crescimento e o desenvolvimento facial do paciente⁸.

A Odontologia apresenta um papel fundamental na reabilitação dos indivíduos com fissuras, pois a necessidade de tratamento específico é indiscutível, uma vez que estes indivíduos apresentam maior dificuldade de higienização, devido à própria condição bucal⁸. Neste contexto, casos de reabsorções

radiculares em indivíduos com fissura têm sido relatados na literatura mundial^{9,10}.

As reabsorções que ocorrem nos dentes permanentes humanos não são vistas como normais, sendo consideradas patológicas. Podem ser internas (origem pulpar), externas (origem periodontal) ou chamadas de interna – externa quando não se pode definir sua origem. Caracterizam-se como consequências e/ou complicações de determinadas situações clínicas como: traumatismo com ou sem fratura dentária, reimplantes dentários por causas acidentais e intencionais, lesões periapicais inflamatórias crônicas, clareamento dentário interno e movimentação dentária induzida¹¹. A reabsorção radicular algumas vezes pode ser vista como uma complicação da cirurgia de enxerto ósseo alveolar, procedimento este muitas vezes necessário para a reabilitação oral do indivíduo com fissura labiopalatina. Uma injúria sofrida na raiz adjacente à área enxertada durante o ato cirúrgico pode ser responsável pelo início de um processo reabsortivo^{12,13}. O enxerto ósseo alveolar compreende o procedimento terapêutico de preenchimento do defeito ósseo alveolar com osso autógeno, fundindo em poucos meses os seguimentos alveolares divididos pela lesão congênita¹⁴.

O tratamento das reabsorções dentárias depende da sua clas-

sificação, localização, da determinação de um agente causal e do tamanho da área reabsorvida. Em muitos casos faz-se necessária uma terapia endodôntica na tentativa de paralisar o processo reabsorvente, porém, às vezes, dependendo da extensão do dano, a exodontia é o tratamento recomendado para o caso.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi quantificar e classificar os dentes com reabsorções dentárias quanto à superfície dentária afetada de indivíduos atendidos no setor de endodontia do HRAC/USP e avaliar a relação entre o tipo de fissura de lábio e/ou palato e reabsorções dentárias, buscando identificar o tipo de tratamento instituído e a prevalência de exodontia destes dentes.

MATERIAL E MÉTODO

Foram analisados os prontuários de pacientes que apresentavam algum tipo de fissura de lábio e/ou palato, cadastrados no HRAC/USP, com idade entre 7 e 65 anos e atendidos no setor de Endodontia desde o início do seu funcionamento até o ano de 2006; buscando identificar algum elemento dental com reabsorção dentária.

Uma listagem foi solicitada à Central de Processamento de Dados (CPD) com os registros dos pacientes atendidos no Setor de Endodontia até o ano de 2006. De posse desses, os prontuários foram analisados quanto à evolução clínica do paciente em sua reabilitação oral. Foram descartados do estudo os indivíduos que não apresentavam fissuras de lábio e/ou palato e pacientes estrangeiros. Após seleção dos pacientes por meio da leitura e estudo das anotações ali contidas, os dados foram coletados e transferidos para uma ficha elaborada para esta pesquisa sendo posteriormente, tabelados e submetidos à análise estatística pelo Teste Exato de Fisher, quando pertinente. Foram consideradas significantes todas as associações com $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram incluídos na pesquisa 2404 prontuários destes, 71 foram selecionados por apresentarem relatos de reabsorção e atendimento no setor de Endodontia. Estes 71 pacientes, apresentavam 91 dentes afetados por reabsorção dentária, perfazendo um total de 2,9% dos indivíduos avaliados. Com os dados obtidos, foram realizadas as seguintes associações:

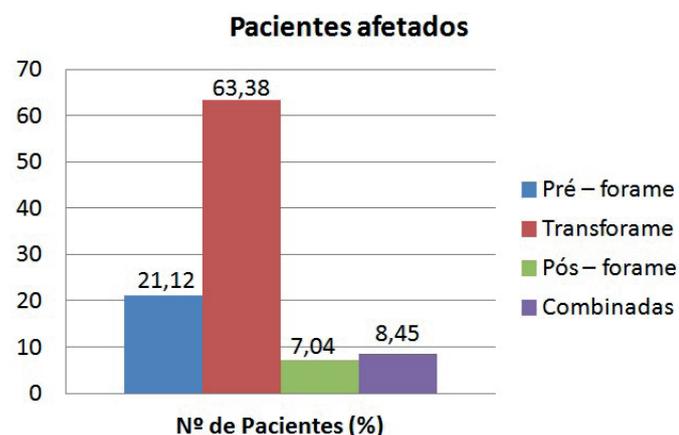


Gráfico 1 - Distribuição dos pacientes quanto ao tipo de fissura.

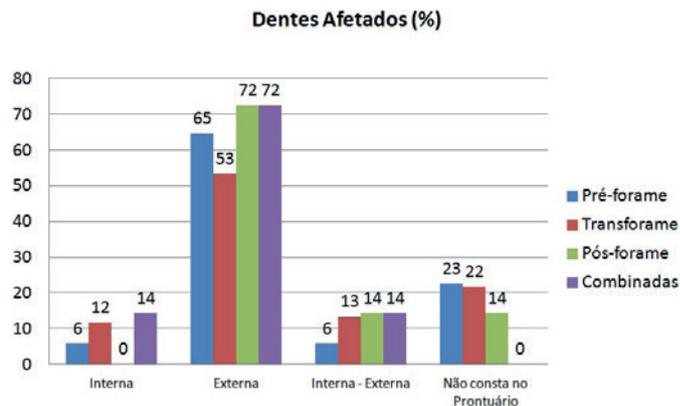


Gráfico 2 - Distribuição dos dentes afetados quanto ao tipo de reabsorção dentária e ao tipo de fissura.

Nota: Não houve significância estatística na associação: Tipo de Reabsorção Dentária X Tipo de fissura ($p=0,925$).

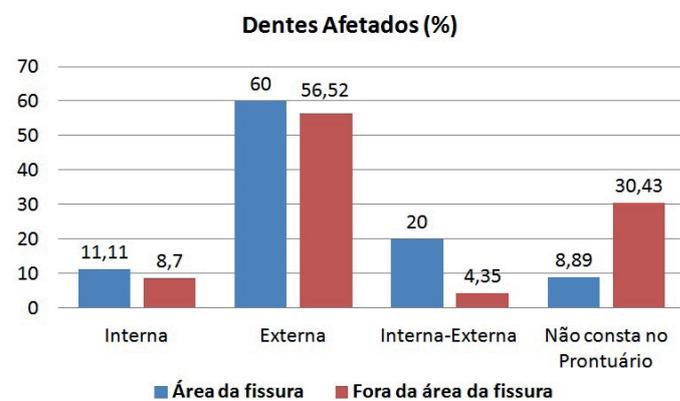


Gráfico 3 - Distribuição dos dentes afetados quanto à adjacência a área da fissura e o tipo de reabsorção dentária. Foram considerados os incisivos e caninos próximos à região da fissura como sendo adjacentes

Nota: Houve significância estatística na associação: Tipo de Reabsorção Dentária X Área da fissura ($p=0,016$).

Interna: $p=0,740$ / Externa: $p=0,833$ / Interna-externa: $p=0,027^*$

Não consta no prontuário: $p=0,016^*$

O "*" mostra significância estatística

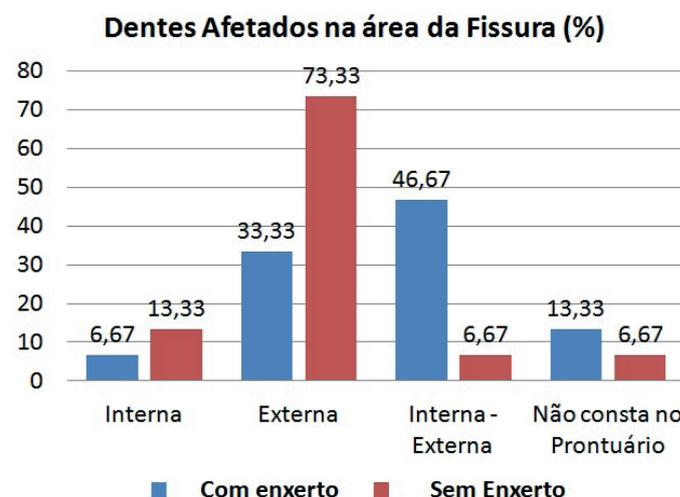


Gráfico 4 - Distribuição dos dentes afetados na área da fissura, quanto ao tipo de reabsorção dentária e quanto a realização de cirurgia de enxerto ósseo alveolar previamente ao diagnóstico de reabsorção dentária na área da fissura

Nota: Houve significância estatística na associação: Enxerto Ósseo alveolar X Tipo de Reabsorção Dentária ($p=0,006$). Interna: $p=0,651$ / Externa: $p=0,022^*$ / Interna-externa: $p=0,003^*$. Não consta no prontuário: $p=0,591$

Tipo de Tratamento

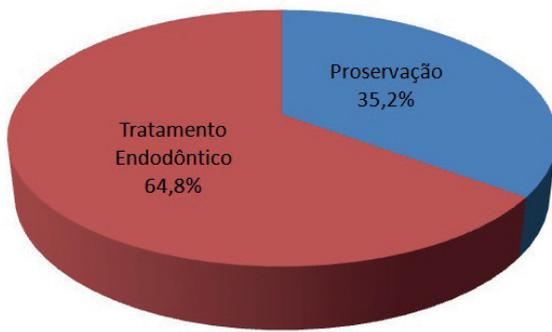


Gráfico 5 - Distribuição dos dentes afetados quanto ao tipo de tratamento instituído

Tempo decorrido entre o início do tratamento e a exodontia

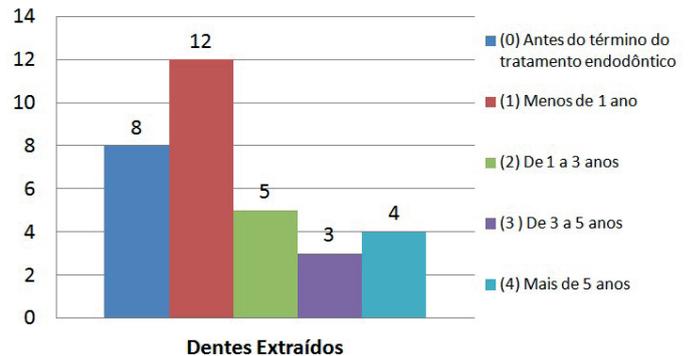


Gráfico 8 - Distribuição de dentes extraídos quanto ao tempo decorrido entre o início do tratamento e a extração.

Prevalência de Exodontias

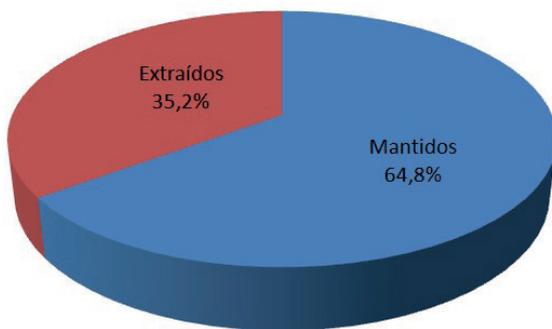


Gráfico 6 - Distribuição dos dentes afetados quanto a prevalência de exodontia destes dentes

Causa das Exodontias

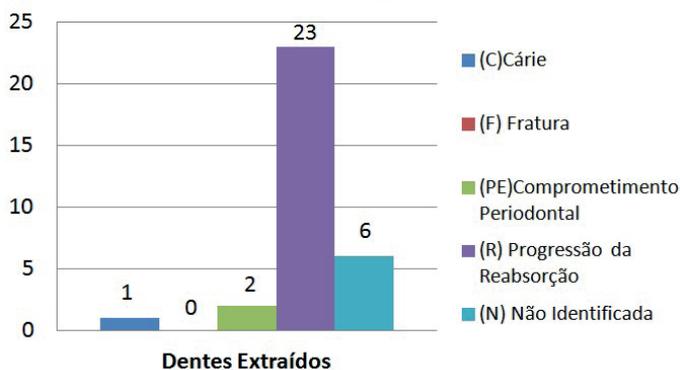


Gráfico 7 - Distribuição dos dentes extraídos quanto as causas das exodontias.

DISCUSSÃO

Nos resultados obtidos neste estudo, pode-se observar que, quando analisados os pacientes afetados, houve uma prevalência maior de reabsorções em pacientes com fissura transforame incisivo. Esse dado pode ser explicado pela prevalência desse tipo de fissura no HRAC/USP (transforame incisivo unilateral é o tipo de fissura mais frequente entre os matriculados no Hospital), a qual também foi encontrada em um trabalho publicado por Silva Filho *et al.*¹⁵ (1992).

Quando se relacionou os tipos de reabsorções e os tipos de fissura, verifica-se uma prevalência maior de reabsorções externas afetando os dentes. No entanto, não houve significância estatística nesta associação ($p=0,925$), mostrando que, mesmo tendo um número maior de dentes afetados por reabsorções externas, a distribuição destes dentes entre os tipos de fissura foi proporcional.

Quanto a relação dos dentes afetados com a área da fissura, em que foram considerados os incisivos e caninos próximos a área da fissura, o gráfico 3 demonstra quando nos referimos às reabsorções interna-externa que houve uma discrepância entre os dentes afetados na área da fissura e fora dela, apresentando significância estatística ($p=0,027$), mostrando que a maior parte dos dentes afetados por esse tipo de reabsorção estava presente nesta área. Vale ressaltar também que os dentes compreendidos na área da fissura, são 2 ou no máximo 3 em fissuras unilaterais e 4 ou no máximo 6 em fissuras bilaterais. Portanto, o maior volume de elementos dentários não se localiza em adjacência à fissura e quando analisamos por este lado, há uma incidência realmente maior em dentes acometidos na área do defeito do que em dentes situados nos demais pontos da arcada dentária.

Os dentes afetados na área da fissura foram distribuídos quanto ao tipo de reabsorção dentária e relacionados com a realização ou não de cirurgia de enxerto ósseo alveolar. Após análise estatística observamos que houve significância estatística nos casos de reabsorções interna-externa ($p=0,003$), mostrando que uma maior porcentagem destes casos está relacionada com cirurgias de enxerto ósseo alveolar.

Durante o tratamento dos indivíduos com fissura de lábio e/ou palato, procedimentos cirúrgicos como a queiloplastia, palatoplastia, enxerto ósseo alveolar e cirurgia ortognática são ne-

cessários para a completa reabilitação do paciente. A reabsorção radicular vem sendo relatada na literatura como uma complicação após procedimentos cirúrgicos, devido à injúria sofrida, principalmente nas cirurgias de enxerto ósseo alveolar^{9,13}. Os achados neste trabalho corroboram com os encontrados na literatura pertinente.

Por isso sugerimos um acompanhamento radiográfico dos dentes adjacentes à fissura de pacientes que foram submetidos a cirurgias de enxerto ósseo alveolar, já que estes apresentam uma maior probabilidade de desenvolver reabsorções dentárias, principalmente do tipo Interna-Externa. Assim, com o diagnóstico precoce das reabsorções, o tratamento se torna mais eficaz e o prognóstico de manutenção dos dentes envolvidos poderia ser elevado, já que a principal causa de exodontia dos dentes avaliados no trabalho foi a progressão das reabsorções.

Quanto ao tipo de tratamento instituído nos dentes acometidos por processos reabsortivos, o tratamento endodôntico foi o tratamento predominante (64,8%), quando comparado aos dentes que foram apenas preservados (35,2%). O tratamento endodôntico faz-se necessário em algumas situações, como em casos de reabsorção interna em que a remoção do órgão pulpar é imprescindível para a estabilização do processo; ou em reabsorções externas com progressão para a luz do canal radicular, onde o tratamento indicado seria a alcalinização do meio, via canal principal, na tentativa de paralisar a reabsorção. Outro fator de interferência no tratamento é o fato de reabsorções serem normalmente “patologias silenciosas” e seu achado muitas vezes estar relacionado a exames esporádicos, o que acarretaria uma demora no diagnóstico e, consequentemente no tratamento desta patologia. Já os casos que foram apenas preservados, provavelmente são aqueles que apresentavam reabsorções transitórias como as encontradas durante a movimentação ortodôntica, onde, uma vez retirado o estímulo ocorre na maioria das vezes à cessação do processo evolutivo.

Durante a análise dos prontuários foi possível identificar que a maioria dos dentes recebeu medicação intracanal, principalmente com pastas a base de hidróxido de cálcio. Pasta cuja formulação consiste basicamente em hidróxido de cálcio, agentes radiopacificadores e um veículo viscoso, comercializados em tubetes prontos para uso clínico. Em menores proporções foi utilizada uma pasta contendo a mesma formulação da de hidróxido de cálcio, sendo apenas acrescida uma pequena porcentagem de paramonoclorofenol canforado à mistura; uma pasta composta pelo pó de hidróxido de cálcio associado ao propilenoglicol e ao iodofórmio para conferir radiopacidade e uma associação corticosteroide/antibiótico. A baixa porcentagem de utilização da associação de corticosteroide/antibiótico nesses casos deve-se provavelmente ao fato de não ser a medicação mais indicada para tratamentos de reabsorção, pois sua ação é duplamente limitante, tanto em função ao período curto de tempo que pode ser mantida no canal, como pelo fato de não apresentar grande difusão pelos canalículos dentinários. Em alguns casos nenhuma medicação intracanal foi aplicada, fato este que pode ser explicado pela conclusão do tratamento em uma única sessão. Vale ressaltar que as pastas contendo hidróxido de cálcio em sua formulação são as indicadas para tratamento das reabsorções, pois além de serem antibacterianas, neutralizadoras de pH ácido por promoverem a alcalinização

do meio interrompendo a ação clástica, são também indutoras da mineralização. Essas medicações permaneceram por um período de 5,9 meses, em média.

Analisando a manutenção ou não dos dentes acometidos, foi possível detectar que em 64,8% dos casos os dentes foram mantidos e em 35,2% os dentes foram extraídos. A causa principal das exodontias foi a progressão da reabsorção, observada em 23 dentes. O comprometimento periodontal foi a causa associada à extração de 2 dentes e a cárie foi relacionada como fator causal para a exodontia de apenas 1 dente. Nos outros 6 dentes não foi possível identificar a causa das exodontias. Oito dentes foram extraídos antes do término do tratamento endodôntico, 12 dentes sucumbiram às extrações em menos de um ano após o tratamento, 5 dentes foram extraídos entre 1 e 3 anos após a conclusão da endodontia, 3 dentes foram avaliados como perdidos no período entre 3 e 5 anos após a obtenção do canal e 4 dentes foram extraídos 5 anos depois da finalização do tratamento. A perda desses dentes é justificada na literatura, em que mesmo com um correto diagnóstico e tratamento, algumas reabsorções continuam a progredir. Tal fato faz com que a reabsorção dentária seja classificada como uma patologia que pode levar o dente à extração¹⁶.

A etiologia da reabsorção dentária envolve uma injúria aos tecidos não mineralizados que recobrem as superfícies externas (pré-cimento) e internas (pré-dentina). Porém, a progressão do problema depende de um fator que mantenha a inflamação¹⁷, a qual provavelmente estava relacionada aos 23 dentes que foram extraídos devido à evolução do processo reabsortivo.

Dos 2404 prontuários analisados neste estudo apenas 2,9% dos pacientes atendidos no Setor de Endodontia foram acometidos com algum tipo de reabsorção dentária, no entanto, deve-se salientar que tal estudo foi realizado com base apenas em informações contidas nos prontuários. Outros trabalhos publicados na literatura como os de Tsesis *et al.*¹⁷ (2008) e também o de Harris *et al.*¹⁸ (1993), utilizaram como meio de pesquisa o recurso radiográfico para detecção de reabsorções dentárias nas populações envolvidas (pacientes sem fissura), o que conferiu aos trabalhos um volume maior de achados que os encontrados no presente estudo. Embora a análise de prontuários seja relativamente limitante devido à carência de informações por preenchimento incorreto do profissional, a opção pela não inclusão de radiografias neste estudo foi baseada no grande volume de pacientes matriculados, mais de 50.000 e na dificuldade de retorno de alguns pacientes ao Hospital, o que poderia acarretar em uma diminuição da amostragem; portanto, sugerimos a realização de estudos complementares que envolvam além da análise de prontuários a análise de radiografias periapicais, para melhor avaliar os dentes afetados por esta patologia e obter informações ausentes nos prontuários.

CONCLUSÃO

A prevalência de reabsorções dentárias foi de 2,9%, no entanto não houve uma relação direta entre os tipos de fissura de lábio e/ou palato e as reabsorções dentárias. Foram instituídos 64,8% de tratamentos endodônticos e 35,2% de preservações. E a prevalência de exodontia foi de 35,2% dos dentes.

REFERÊNCIAS

01. Freitas JA, Garib DG, Oliveira M, Lauris Rde C, Almeida AL, Neves LT, et al. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies-USP (HRAC-USP): part 2: pediatric dentistry and orthodontics. *J Appl Oral Sci.* 2012; 20(2): 268-81.
02. Bonaiti C, Briard ML, Feingold J, Pavy B, Psaume J, Migne-Tufferaud G, et al. An epidemiological and genetic study of facial clefting in France. I. Epidemiology and frequency in relatives. *J Med Genet.* 1982;19(1): 8-15.
03. Capelozza Filho L, Silva Filho OG. Fissuras lábio-palatais. In: Petrelli E. *Ortodontia para fonoaudiologia.* São Paulo: Ed. Lovise; 1994. p. 197-239.
04. Jugessur A, Lie RT, Wilcox AJ, Murray JC, Taylor JA, Saugstad OD, et al. Cleft palate, transforming growth factor alpha gene variants, and maternal exposures: assessing gene-environment interactions in case-parent triads. *Genet Epidemiol.* 2003; 25(4): 367-74.
05. Loffredo LCM, Souza JMP de, Yunes J, Freitas JAS, Spiri WC. Fissuras labio-palatais: Estudo Caso-Controle. *Rev. Saúde Pública.* 1994; 28(3): 213-217.
06. Neel JV. A study of major congenital defects in Japanese infants. *Am J Hum Genet.* 1958; 10(4): 398-445.
07. Silva Filho OG, Freitas JAS. Caracterização morfológica e origem embriológica. In: Trindade IEK, Silva Filho OG. *Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar.* São Paulo: Ed. Santos; 2007. p. 17-49.
08. Hussne RP. Estudo das necessidades, planejamento e prognóstico endodôntico em pacientes com fissuras de lábio e/ou palato submetidos ao tratamento cirúrgico [Dissertação]. Araraquara: Universidade Estadual Paulista, Faculdade De Odontologia; 2004.
09. De Moor RJ, De Vree HM, Cornelis C, De Boever JA. Cervical root resorption in two patients with unilateral complete cleft of the lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 2002; 39(5): 541-5.
10. Canoglu E, Turgut MD, Tekcicek M. Healing of External Inflammatory Root Resorptions and Periapical Lesions without Surgical Treatment in an Operated Oblique Facial Cleft Case. *Eur J Dent.* 2010 Apr;4(2):208-14.
11. Consolaro A. *Reabsorções Dentárias Nas Especialidades Clínicas.* 2. Ed. Maringá: Dental Press, 2005. 616 p.
12. Enemark H, Krantz-Simonsen E, Schramm JE. Secondary bonegrafting in unilateral cleft lip palate patients: indications and treatment procedure. *Int J Oral Surg.* 1985; 14(1): 2-10.
13. Gerner NW, Hurlen B, Bergland O, Semb G, Beyer-Olsen EM. External root resorption in patients with secondary bone-grafting of alveolar clefts. *Endod Dent Traumatol.* 1986; 2(6): 263-6.
14. Silva Filho OG, Ozawa TO, Carvalho R M. Enxerto ósseo secundário. In: Trindade IEK, Silva Filho OG. *Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar.* São Paulo: Ed. Santos; 2007. p. 239-260.
15. Silva Filho OG, Junior FM, Rocha DL, Freitas JAS. Classificação das fissuras lábio-palatais: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. *Rev Bras Cir* 1992; 82(2): 59-62.
16. Fuss Z, Tsesis I, Lin S. Root resorption--diagnosis, classification and treatment choices based on stimulation factors. *Dent Traumatol.* 2003;19(4): 175-82.
17. Tsesis I, Fuss Z, Rosenberg E, Taicher S. Radiographic evaluation of the prevalence of root resorption in a Middle Eastern population. *Quintessence Int.* 2008; 39(2): e40-4.
18. Harris EF, Robinson QC, Woods MA. An analysis of causes of apical root resorption in patients not treated orthodontically. *Quintessence Int.* 1993; 24(6): 417-28.

ABSTRACT

Objective: The purpose of this research was quantify and classify teeth with root resorption from people treated at Endodontics's department in Rehabilitation of Craniofacial Anomalies Hospital of University of São Paulo. The relationships between the type of cleft (lip and/or palate) and tooth resorption, identifying the treatment applied and the prevalence of extraction of these teeth were done. **Material and Method:** Medical records of Brazilian patients who had some type of cleft lip and/or palate registered at the hospital, aged between 7 and 65 years and treated in Department of Endodontics until the year 2006

were analyzed searching for teeth with root resorption. After reading and studying these information, data were collected and transferred to a spreadsheet prepared for this research, being analyzed statistically by Fisher's Exact Test, when necessary. **Results:** The study included 2404 medical records. From these, 71 patients have shown 91 teeth with tooth resorption. **Conclusions:** There was no relationship between the types of cleft (lip and/or palate) and tooth resorption. It was determined 64.8 % of endodontic treatments and 35.2 % of follow ups. The prevalence of extraction was 35.2 %.

KEYWORDS: Cleft Palate; Cleft Lip; Tooth Resorption.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Dr. Caio Rocha de Aguiar
Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da
Universidade de São Paulo
Rua Silvio Marchione, 3-20 - Vila Universitária, Bauru -
SP, CEP: 17012-900
E-mail: caio_cra@hotmail.com