

Solução Alternativa para Incisivo Superior Impactado

Alternative Solution for Impacted Maxillary Incisor

Adriana Sasso Stuani*
 Ana Heloíza Fernandes Souza**
 Andréa Sasso Stuani***
 Maria Bernadete Sasso Stuani****

Stuani AS, Souza AHF, Stuani AS, Stuani MBS. Solução alternativa para incisivo superior impactado. *Rev Ibero-am Odontopediatr Odontol Bebê* 2004; 7(38):335-40.

Este artigo descreve caso clínico de impacção do incisivo central superior, cujo plano de tratamento visou primeiramente à exposição cirúrgica deste dente e a aguardar sua erupção espontânea. Posteriormente, houve a necessidade de instalar aparelho fixo parcial para finalizar o alinhamento do dente. A proposta deste artigo é mostrar a necessidade de atuação multidisciplinar nos casos de dentes impactados, salientando a importância de atuar precocemente nestes casos.

PALAVRAS-CHAVE: Dente impactado; Maloclusão; Ortodontia.

INTRODUÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA

Lin (1999) e Betts, Camilleri (1999) relataram que o problema de impacção de incisivos superiores no início da fase de dentição mista é um desafio clínico. Noronha *et al.* (2002) e Suri *et al.* (2002) observaram que a impacção do incisivo central superior permanente é uma das maloclusões que mais preocupam os pais e as crianças durante a fase de dentição mista, visto que afeta principalmente a estética. Utiliza-se o termo dente incluso ou impactado para designar dentes que apresentem anomalias em sua posição, ou alguma situação que os impeça de erupcionar normalmente na arcada dentária (Shafer *et al.*, 1987; O'Connell, Torske, 1999; Noronha *et al.*, 2002).

A etiopatogenia da impacção dentária é multifatorial, pois diversas são as razões pelas quais um dente não consegue irromper na cavidade bucal, dividindo-se em dois grupos principais: a) FATORES LOCAIS: mau posicionamento do germe dentário, discrepância do arco dentário, condensação óssea exagerada, mucosa resistente e espessa, traumatismo, dentes anquilosados, retenção prolongada ou perda prematura de dentes decíduos, dentes supranumerários e patologias,

como neoplasias odontogênicas, entre outras razões (Bishara, 1971; Grover, Lorton, 1985; Bishara, 1992; Moreira, 1996; Toledo, 1996; Kramer *et al.*, 1997; Puricelli, 1998; Betts, Camilleri, 1999; Oliveira *et al.*, 1999; Tanaka *et al.*, 2000; Kuroi, 2002; Noronha *et al.*, 2002).

b) FATORES GERAIS: fatores hereditários, desordens endócrinas, palato fissurado, irradiação, doenças febris, disostose cleidocraniana, Síndrome de Gardner, Síndrome de Down (Bishara, 1971; Grover, Lorton, 1985; McDonald, Avery, 1995; Moreira, 1996; Kramer *et al.*, 1997; Puricelli, 1998; Betts, Camilleri, 1999; O'Connell, Torske, 1999; Oliveira *et al.*, 1999).

Outro fator bastante comum, que muitas vezes não é corretamente diagnosticado, é a fibrose gengival, que normalmente é causada pelo atrito superficial dos alimentos durante a mastigação, sendo mais freqüente sobre os incisivos centrais superiores por esfoliações ou perda precoce dos dentes predecessores (Guedes-Pinto, 1998). Com o objetivo de permitir um caminho livre para o dente vir ocupar sua posição no arco dentário,

* Especialista em Radiologia – FORP-USP; Mestranda em Odontopediatria – FORP-USP

** Estagiária da Disciplina de Ortodontia – FORP-USP

*** Mestre em Ortodontia – UFRJ

**** Mestre e Doutora em Ortodontia – UFRJ; Professora Doutora da Disciplina de Ortodontia do Departamento de Clínica Infantil da FORP-USP; Av. do Café, s/n – CEP 14040-904, Ribeirão Preto, SP; e-mail: bernadete@forp.usp.br

o Cirurgião-dentista deve realizar um procedimento cirúrgico denominado ulectomia, que consiste na exereses dos tecidos que revestem a face incisal ou oclusal da coroa dentária do dente permanente não irrompido (Guedes-Pinto, 1998; Toledo, 1996; Duque *et al.*, 2002).

Para uma indicação precisa da técnica cirúrgica, são necessários os exames clínico e radiográfico minuciosos da região (Guedes-Pinto, 1998; Duque *et al.*, 2002). De acordo com Guedes-Pinto (1998), através do exame clínico, é possível observar um aumento de volume e coloração mais pálida da gengiva, pelo aumento da camada de queratina do epitélio, além de marcas contornadas, denotando a presença iminente do dente não irrompido. Segundo Duque *et al.* (2002), nos exames radiográficos pode-se observar a rizogênese do dente permanente atingindo 2/3 do seu estágio, e eliminar a presença de alguns fatores que podem estar associados ao retardo ou até mesmo ao impedimento da irrupção do dente e que contra-indicariam a ulectomia, como camada óssea recobrimo a coroa dentária, má-formação dentária, presença de supranumerários, cistos ou odontomas na região, falta de espaço, agenesia e grau de formação radicular da unidade.

O exame radiográfico é essencial para obter um diagnóstico preciso e estabelecer um plano de tratamento, podendo indicar a necessidade ou não da exposição cirúrgica; a localização e profundidade do elemento dental impactado, bem como da incisão e remoção de tecido ósseo presente, se necessário (Noronha *et al.*, 2002).

Segundo Tanaka *et al.* (2000) e Noronha *et al.* (2002), o exame radiográfico pode ser realizado por meio de radiografias panorâmica, oclusal, telerradiografia lateral ou periapical, sendo fundamentais para determinar a localização do dente incluso, assim como verificar o estado de formação radicular, presença de dilacerações ou reabsorções, e avaliar sua relação com as estruturas vizinhas, para que se possa constituir um correto tratamento sem provocar injúrias ao dente envolvido nem às estruturas circunvizinhas.

O tratamento de dentes impactados requer a cooperação de várias especialidades odontológicas, tais como Ortodontia, Cirurgia Oral, Odontopediatria e Prótese (Lin, 1999). Os tratamentos ortocirúrgicos de dentes impactados envolvem primeiramente a recuperação de espaço na arcada para posterior erupção natural ou tracionamento dentário, permitindo um melhor posicionamento e estabilização do dente impactado no arco dentário (Santos-Pinto *et al.*, 1997; Puricelli, 1998; Lin, 1999). Segundo Bishara (1971), o tratamento deve iniciar-se tão logo quanto possível, para evitar qualquer problema psicológico na criança e, ao mesmo tempo, interceptar o desenvolvimento da maloclusão, se esta já não estiver presente.

O tratamento e o prognóstico são geralmente influenciados por vários fatores etiológicos e podem levar a várias opções de tratamento, desde a observação passiva até a exposição cirúrgica com tracionamento dentário ou, nos casos extremos, a extração do dente em questão. Para os incisivos centrais superiores, a opção de tracionamento é utilizada com frequência, devido à importância da função destes dentes na estética (Keijirou, Kai, 2000; Noronha *et al.*, 2002), porém nem sempre é possível. Betts, Camilleri (1999) verificaram vários métodos de tratamento da impactação dos incisivos superiores. Existem métodos ultraconservadores, como a abertura de espaço para que o dente erupcione sozinho, combinação do tratamento ortodôntico e cirúrgico e, até mesmo, a utilização de forças eletromagnéticas após a exposição cirúrgica do dente (Di Salvio, 1971; Sandler *et al.*, 1991).

O presente trabalho visa relatar um caso clínico de impactação do incisivo central superior permanente esquerdo. Optou-se primeiramente pela ulectomia, para expor a coroa deste dente, uma vez que a presença de mucosa espessa sobre ele impedia a sua erupção, e aguardar a sua erupção normal. Posteriormente, houve a necessidade de instalar aparelho ortodôntico parcial para alinhamento final dos incisivos.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente do sexo masculino, 11 anos de idade, apresentou-se à Clínica de Ortodontia Preventiva da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto – USP. No exame clínico, foram observadas simetria facial, dicção normal, deglutição atípica, amígdalas hipertrofiadas, respiração mista (nasal e bucal), inserção normal dos freios labial superior, inferior e lingual, lábio superior hipertônico e inferior hipotônico, desvio de linha média dentária inferior de 2mm para esquerda em posição de máxima intercuspidação habitual e em relação cêntrica, *overjet* de 3mm e *overbite* de 50%. O paciente estava na fase de dentição mista, apresentava Classe I de Angle e ausência do incisivo central superior esquerdo, apesar de haver espaço suficiente para sua erupção normal (Figura 1A). Não foi relatada qualquer história de trauma dental nessa região.

Na análise da radiografia panorâmica, periapical e telerradiografia de perfil, não foi identificada nenhuma anormalidade óssea. O estágio de formação radicular dos dentes permanentes e a cronologia de erupção estavam normais, à exceção do incisivo central superior esquerdo, que estava incluso, numa posição superior para vestibular, apresentando-se com aproximadamente 1/3 da raiz formada (atraso na formação radicular quando comparado ao incisivo central superior direito) e sem dilaceração radicular (Figura 1B). Não havia barreira óssea impedindo a erupção desse dente, e a mucosa mostrava-se espessa.

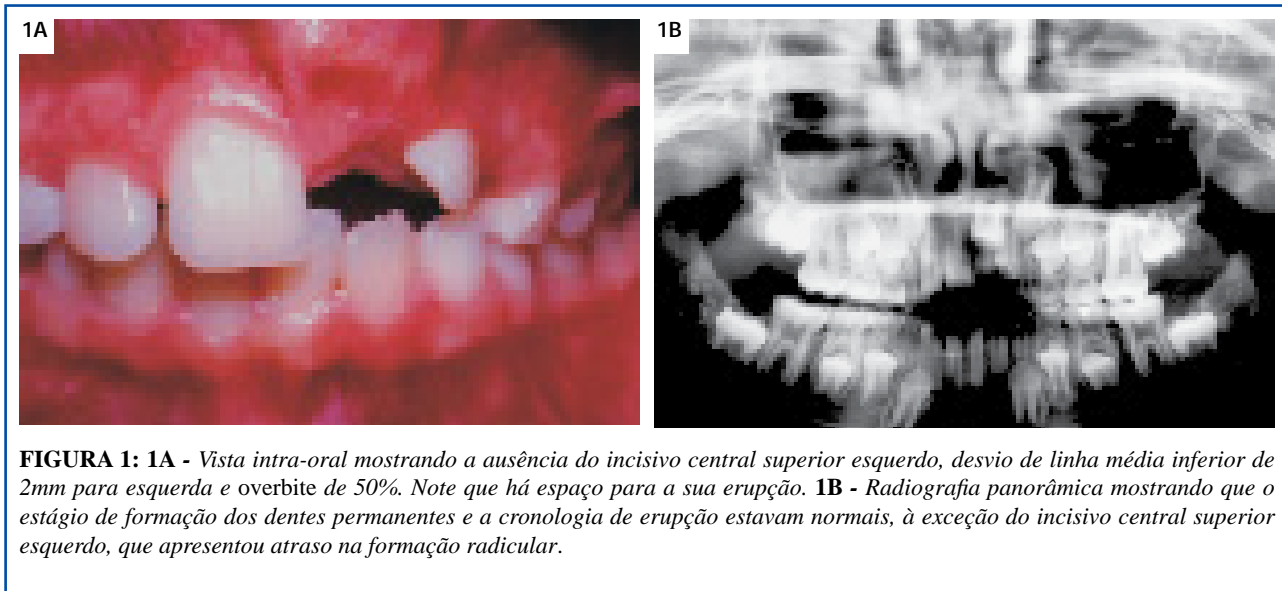


FIGURA 1: 1A - Vista intra-oral mostrando a ausência do incisivo central superior esquerdo, desvio de linha média inferior de 2mm para esquerda e overbite de 50%. Note que há espaço para a sua erupção. 1B - Radiografia panorâmica mostrando que o estágio de formação dos dentes permanentes e a cronologia de erupção estavam normais, à exceção do incisivo central superior esquerdo, que apresentou atraso na formação radicular.

TRATAMENTO

O plano de tratamento proposto foi dividido em duas fases. Na primeira fase, o paciente foi encaminhado para um Fonoaudiólogo, uma vez que apresentou deglutição e respiração atípicas ao exame clínico, e foi realizada exposição cirúrgica do incisivo central superior esquerdo impactado, através de ulectomia (Figura 2), aguardando a erupção espontânea do dente em questão, visto que o dente ainda apresentava potencial de erupção. Numa segunda fase, foi realizado o alinhamento do dente por meio de aparelho ortodôntico fixo parcial.

O primeiro passo foi encaminhar o paciente para a execução da cirurgia. Devido à fibrose gengival acentuada e à ausência radiográfica de obstáculos, o tratamento de escolha foi a ulectomia, sendo a borda incisal do incisivo central superior esquerdo exposta clinicamente (Figura 2). Foi realizada a incisão em elipse do capuz gengival que recobria o dente, expondo a borda incisal no sentido méso-distal (Figura 2). Não se utilizou sutura ou colocação de cimento cirúrgico,

apenas a irrigação com soro fisiológico e a hemostasia por tamponamento, com gaze estéril.

Após 8 meses da realização da ulectomia, constatou-se que aproximadamente 2/3 da coroa do incisivo central superior esquerdo irromperam na cavidade bucal (Figura 3A). Como a raiz estava quase totalmente formada, foram colados *brackets* nos quatro incisivos. Através da colocação de um fio de amarrilho no *bracket* do incisivo central superior esquerdo, este foi unido a um fio *twist-flex* (Morelli) no arco superior, para o início do alinhamento (Figura 3B). Posteriormente, fios mais espessos foram inseridos nesses *brackets*, para facilitar o alinhamento dentário. Esse procedimento foi realizado em 4 meses (Figura 4A), sendo que radiograficamente observou-se normalidade das estruturas de suporte desse dente após o alinhamento final dos incisivos (Figura 4B).

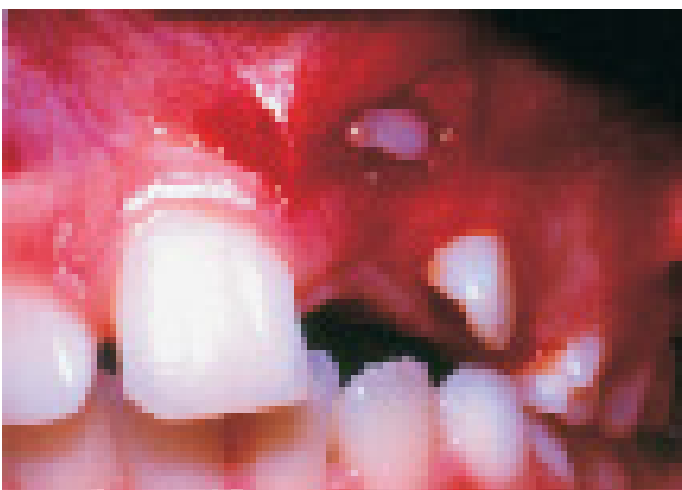
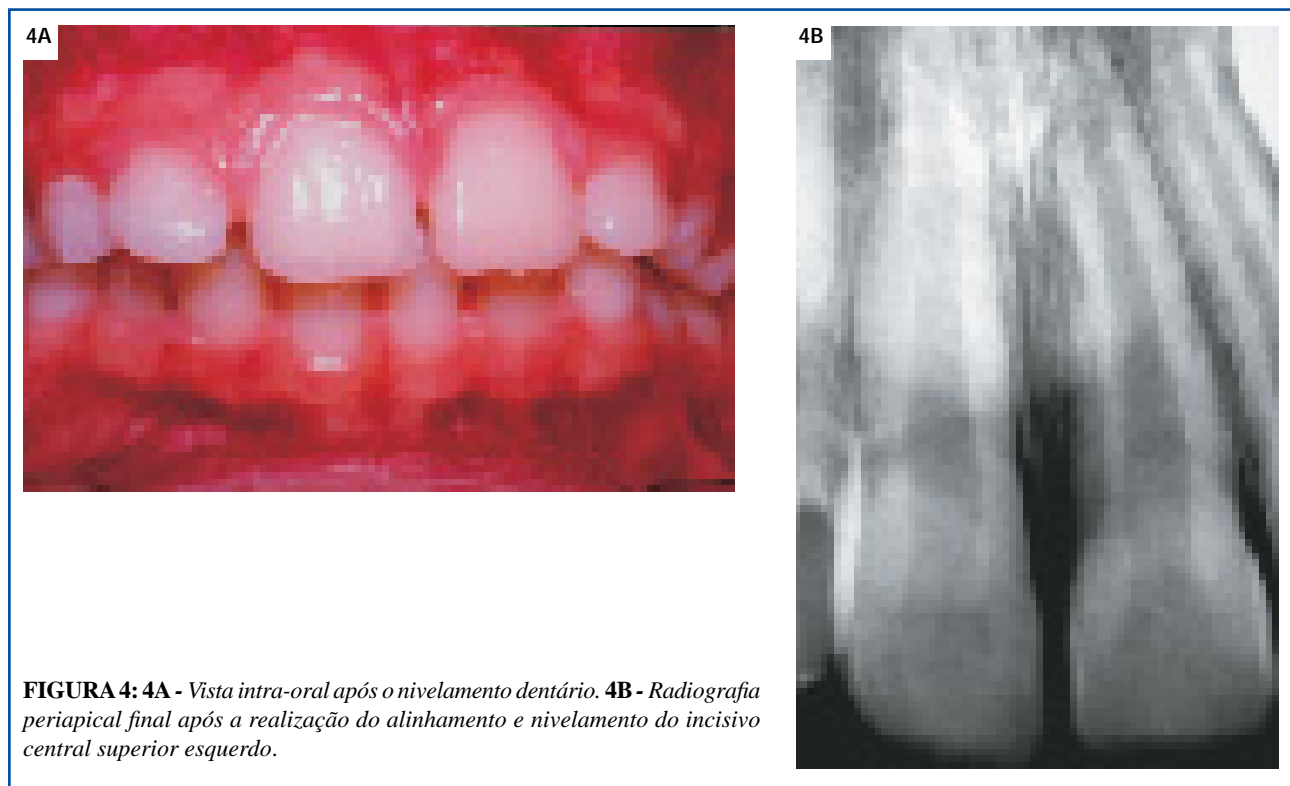
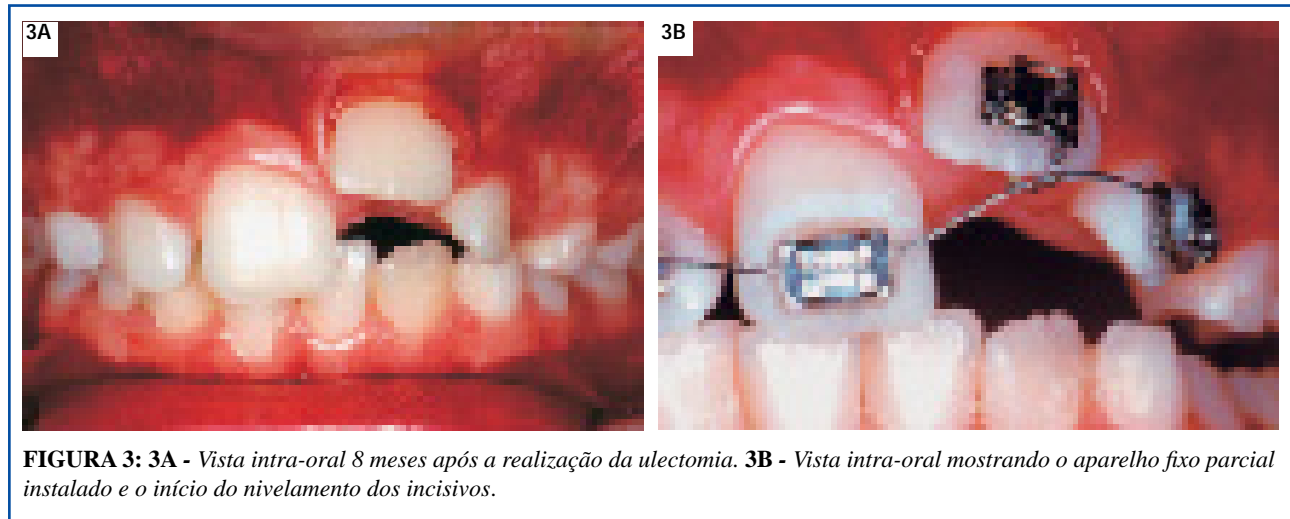


FIGURA 2: Vista intra-oral após a exposição cirúrgica do incisivo central superior esquerdo impactado através de uma ulectomia expondo a sua borda incisal.



DISCUSSÃO

Vermette *et al.* (1995), em seus estudos, compararam o reposicionamento apical do retalho com a técnica de erupção fechada e encontraram resultados bastante superiores em termos gengival, periodontal e pulpar com a técnica da erupção fechada, além de induzir a erupção natural do dente impactado melhor do que a técnica convencional do posicionamento apical do retalho. Os autores verificaram efeitos negativos na estética com a técnica cirúrgica convencional, tais como: aumento da coroa clínica e cicatrizes gengivais, com a técnica de reposicionamento apical do retalho.

Porém, outros autores como Jang *et al.* (2002) e Suri *et al.* (2002) acreditam que o reposicionamento apical do retalho pode prevenir a desinserção gengival durante o tracionamento dentário.

A técnica cirúrgica e a direção da tração são importantes, devido ao fato de o tratamento poder levar a problemas periodontais (Vanarsdall *et al.*, 1977). Efeitos antiestéticos, tais como aumento de coroa clínica, são evidentes nos dentes tratados com reposicionamento apical do retalho, comparado com a técnica de erupção fechada (Vermette *et al.*, 1995; Vanarsdall *et al.*, 1977).

Becker *et al.* (1983) não relataram diferenças significativas no tecido gengival, embora o índice gengival, a profundidade da bolsa e os níveis de suporte ósseo tenham mostrado diferenças estatisticamente significantes após o alinhamento de dentes impactados. Woloshyn *et al.* (1994) mostraram que os níveis gengivais dos caninos previamente impactados estavam localizados mais apicalmente. Tanaka *et al.* (2001) recomendam tratamento precoce para dentes impactados, pois é comum haver dilatação radicular nesses casos.

Estudos têm mostrado que quanto mais osso é removido durante a exposição cirúrgica, maior a perda óssea após o tratamento ortodôntico (McDonald, Yap, 1982; Kohavi *et al.*, 1984). No presente caso, removemos uma quantidade mínima de tecido ósseo. Nos casos relatados de técnica de erupção fechada, em que o retalho retorna à sua posição original, os resultados são melhores do que com a técnica convencional, pois isto induz à erupção natural do dente impactado (Vermette *et al.*, 1995). No presente caso clínico, o incisivo central superior exibiu uma suave recessão gengival, resultando em uma coroa clínica aumentada quando comparada ao incisivo central adjacente. Entretanto, nenhum problema periodontal, tal como perda de osso de suporte e reabsorção radicular, foi encontrado. O resultado do tratamento foi aceitável, a despeito da suave recessão gengival no incisivo central superior.

Algumas das vantagens do tracionamento do dente impactado são: melhora na estética e no comportamento psicológico do paciente, além de manter o comprimento do arco dental, evitando a instalação de hábitos deletérios e maloclusões. Por outro lado, o tracionamento ortodôntico de um dente impactado poderá envolver riscos, como, por exemplo, a anquilose dental, reabsorção radicular, descoloração coronária, desvitalização pulpar, perda cervical do osso e aumento da coroa clínica com falta de gengiva inserida, problemas periodontais, com efeitos antiestéticos (Shapira, Kuflinec, 1981; Turpin, Woloshyn, 1995; Keijirou, Kai, 2000; Noronha *et al.*, 2002).

Segundo Bishara (1971), as possíveis conseqüências de não tracionar o dente impactado seriam que a ausência do dente no arco dental causará o movimento dos dentes vizinhos, resultando em obliteração parcial do espaço para o dente impactado no arco dental, podendo causar reabsorção das raízes dos dentes adjacen-

tes, se eles estiverem pressionando contra eles mesmos, e também há uma grande incidência de formação de cistos ao redor de suas coroas.

Para o diagnóstico e para o plano de tratamento, uma identificação acurada da localização do dente impactado é necessária, para prevenir descolamento do retalho em região errada. Os métodos de localização podem envolver uma simples avaliação radiográfica com a técnica de Clark. Bodner *et al.* (2001) indicaram a tomografia computadorizada com uma reconstrução multiplanar usada para diagnosticar dentes impactados. Sato *et al.* (1998) relataram que é possível diagnosticar a localização tridimensional dos dentes impactados com uma estereolitografia seletiva colorida produzida por uma tomografia computadorizada. Nós usamos um método simples para localizar dentes impactados em nossos pacientes, através de radiografias panorâmicas, lateral e pósterio-anterior.

Um estudo prévio relatou que aproximadamente 40% dos caninos impactados reposicionados exibiram notável recidiva, tal como deslocamento lingual, rotação mesial e intrusão. Reposicionamento radicular inadequado pode exacerbar a recidiva. Para prevenir mudanças pós-tratamento, o tratamento precoce seguido por fibrotomia gengival e uso de dispositivos colados para contenção são recomendados (Woloshyn *et al.*, 1994). Entretanto, mostrou-se que não há evidências fidedignas consideradas nos métodos e períodos de contenção. Então, é importante monitorar o paciente rotineiramente e usar uma contenção removível, condutas adotadas no presente caso.

CONCLUSÕES

Nos casos de impactações de incisivos, há a necessidade de estabelecer a relação com seu fator etiológico para um planejamento correto. Nem sempre é indicado o tracionamento ortodôntico imediato, principalmente quando se tem que evitar o aumento da coroa clínica do dente impactado. Nestes casos, a melhor conduta é realizar a ulectomia e aguardar a erupção natural do dente impactado, o que irá facilitar o procedimento clínico-ortodôntico posterior. O diagnóstico precoce e o pronto atendimento, na maioria dos casos, previnem problemas de maloclusão e permitem um tratamento ortodôntico mais simples posteriormente.

Stuani AS, Souza AHF, Stuani AS, Stuani MBS. Alternative solution for impacted maxillary incisor. *Rev Ibero-am Odontopediatr Odontol Bebê* 2004; 7(38):335-40.

This article describes a clinical case of an impacted maxillary central incisor. The treatment, at first, was the surgical exposure of the tooth, and then a wait for its eruption. Later on, orthodontic brackets were used to align the tooth. The aim of this article is to show the need of a multidisciplinary approach in cases of impacted teeth, pointing out to the importance of an early intervention.

KEYWORDS: Tooth, impacted; Malocclusion; Orthodontics.

REFERÊNCIAS

- Becker A, Kohavi D, Zilberman Y. Periodontal status following the alignment of palatal impacted canine teeth. *Am J Orthod* 1983; 84:332-6.
- Betts A, Camilleri A. A review of 47 cases of unerupted maxillary incisors. *Int J Paediatric Dent* 1999; 9(4):285-92.
- Bishara SE. Treatment of unerupted incisors. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1971; 59(5):443-7.
- Bishara SE. Impacted maxillary canines: a review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1992; 101(2):159-71.
- Bodner L, Bar-Ziv J, Becker A. Image accuracy of plain film radiography and computerized tomography in assessing morphological abnormality of impacted teeth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2001; 120:623-8.
- Di Salvio NA. Evaluation of unerupted teeth: orthodontic viewpoint. *J Am Dent Assoc* 1971; 82(4):829-35.
- Duque C, Aranha AMF, Carrara CFC, Hoshi AT. Ulectomia: relato de caso clínico. Disponível em: URL: <<http://www.odontologiainfantil.com.br/Casos%20Clinicos1.htm>> [2003 jun 7].
- Guedes-Pinto AC. Odontopediatria clínica. Série EAP-APCD. São Paulo: Artes Médicas; 1998.
- Grover PS, Lorton L. The incidence of unerupted permanent teeth and related clinical cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1985; 59(4):420-5.
- Jang KT, Kim JW, Lee SH, Kim CC, Hahn SH, Garcia-Godoy F. Reposition of intruded permanent incisor by a combination of surgical and orthodontic approach: a case report. *J Clin Pediatr Dent* 2002; 26(4):341-5.
- Kramer PF, Ott HA, Reche R. Tração ortodôntica de incisivos superiores. *Stomatos* 1997; 5:25-9.
- Keijirou K, Kai H. Esthetic management of an unerupted maxillary central incisor with a closed eruption technique. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2000; 18(2):224-8.
- Kohavi D, Becker A, Zilberman Y. Surgical exposure, orthodontic movement, and final tooth position as factors in periodontal breakdown of treated palatally impacted canines. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1984; 85:72-7.
- Kuroi J. Early treatment of tooth-eruption disturbances. *Am J Orthod* 2002; 121(6):588-91.
- Lin YTJ. Treatment of an impacted dilacerated maxillary central incisor. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1999; 115(4):406-9.
- McDonald F, Yap WL. The surgical exposure and application of direct traction of unerupted teeth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1982; 89:331-40.
- McDonald RE, Avery D. Odontopediatria. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.
- Moreira JGC. Dentes inclusos. In: Todescan FF, Bottino MA. Atualização na clínica odontológica: a prática na clínica geral. 1ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 1996. p.17-32.
- Noronha MP, Stuaní MBS, Stuaní AS, Sant'Anna EF. Tracionamento ortodôntico do incisivo central superior. Relato de caso clínico. *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2002; 7(40):339-43.
- O'Connell A, Torske KR. Primary failure of tooth eruption. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1999; 87(6):714-20.
- Oliveira MG, Weismann R, Júnior ANS, Cerqueira A, Somacal TP. Métodos diagnósticos em retenções dentárias maxilares: relato de 2 casos. *Rev Fac Odonto da UFBA* 1999; 18:72-5.
- Puricelli E. Retenção dentária: novos conceitos no tratamento orto-cirúrgico. In: Gonçalves EAN, Feller C. Atualização na clínica odontológica: a prática na clínica geral. 1ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 1998. p.3-28.
- Sandler JP. An attractive solution to unerupted teeth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1991; 100(6):489-93.
- Santos-Pinto A, Barbeiro RH, Versiani LP, Melo ACM. Tratamento ortodôntico interceptador para incisivo central incluído – caso clínico. *Rev Bras Odontol* 1997; 54(4):240.
- Sato K, Sugawara J, Mitani H, Kawamura H. Use of selectively colored estereolithography for diagnosis of impacted supernumerary teeth for a patient with cleidocranial dysplasia. *Int J Adult Orthod Orthognath Surg* 1998; 13:163-7.
- Shapira Y, Kufitenc MM. Treatment of impacted cuspids: the hazard lasso. *Angle Orthod* 1981; 51(3):203-7.
- Shafer WG, Hine MK, Levy BM. Tratado de patologia bucal. Rio de Janeiro: Interamericana; 1987.
- Suri S, Utreja A, Rattan V. Orthodontic treatment of bilaterally impacted maxillary canines in an adult. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2002; 122(4):429-37.
- Tanaka O, Daniel RF, Vieira SW. O dilema dos caninos superiores impactados. *Ortodontia Gaúcha* 2000; 4(2):37-40.
- Tanaka E, Watanabe M, Nagaoka K, Yamaguchi K, Tanne K. Orthodontic traction of an impacted maxillary central incisor. *J Clin Orthod* 2001; 35(6):375-8.
- Toledo OA. Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica. 2ª ed. São Paulo: Premier; 1996.
- Turpin DL, Woloshyn H. Two patients with severely displaced maxillary canines respond differently to treatment. *Angle Orthod* 1995; 65(1):13-22.
- Vanarsdall RL, Corn H. Soft tissue management of labially positioned unerupted teeth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 1977; 72:53-64.
- Vermette ME, Kokich VG, Kennedy DB. Uncovering labially impacted teeth: apically positioned flap and closed eruption techniques. *Angle Orthod* 1995; 65(1):23-32.
- Woloshyn H, Arton J, Kennedy DB, Joondeph DR. Pulpal and periodontal reactions to orthodontic alignment of palatal impacted canines. *Angle Orthod* 1994; 64:257-64.

Recebido para publicação em: 30/10/2003
 Enviado para reformulação em: 06/02/2004
 Aceito para publicação em: 27/02/2004