

# Tratamento Ortodôntico-cirúrgico dos Incisivos Centrais Superiores Retidos – Caso Clínico

## Orthodontic-surgical Treatment of Retained Upper Central Incisors – Case Report

Manoel Flavio REAL\*

Francieli SANTINI\*\*

Antônio Carlos D. de SÁ\*\*\*

Ulisses COELHO\*\*\*\*

REAL, M.F.; SANTINI, F.; SÁ, A.C.D. de; COELHO, U. Tratamento ortodôntico-cirúrgico dos incisivos centrais superiores retidos – Caso clínico. *J Bras Ortodon Ortop Facial*, Curitiba, v.7, n.38, p.127-131, mar./abr. 2002.

A impactação de dentes anteriores ocorre em 1 a 2% dos pacientes ortodônticos e possui etiologia multifatorial. O diagnóstico diferencial é realizado por exame clínico-radiográfico, quando ocorre diferença na cronologia de erupção.

Podemos utilizar, como tratamento, a interação ortodontia e cirurgia. Quanto ao procedimento de colagem cirúrgica, existe a preferência para a técnica cirúrgica do retalho reposicionado em sua posição original, por este ser mais conservador, permitir cicatrização por primeira intenção, ser mais higiênico e confortável, permitir aplicação de força ortodôntica imediata e simular a erupção natural dos dentes, o que confere melhor qualidade periodontal. O tracionamento ortodôntico pode ser realizado com aparelho fixo ou removível. O tracionamento com aparelho removível é eficaz, de baixo custo, fácil confecção, aplicação simplificada na clínica e com controle da magnitude da força ortodôntica leve.

**UNITERMOS:** Tracionamento; Aparelho removível; Impactação.

\*Acadêmico do 5º ano/Universidade Estadual de Ponta Grossa

\*\*Acadêmica do 4º ano/Universidade Estadual de Ponta Grossa

antagonista (MOYERS, 1991). Durante a erupção dos dentes sucedâneos, muitas atividades ocorrem simultaneamente: a raiz do dente decíduo reabsorve-se, a raiz do permanente aumenta, o processo alveolar cresce em altura e o dente permanente movimenta-se no osso alveolar (MOYERS, 1991); quando esses eventos não ocorrem no devido tempo, podemos ter a retenção dental, na qual os dentes ficam encerrados, parcial ou totalmente, no interior do osso, com manutenção ou não da integridade do saco pericoronário (MARZOLA *et al.*, 1995).

A retenção de dentes anteriores ocorre em 1 a 2% dos pacientes que procuram o tratamento ortodôntico (SANTOS-PINTO *et*

da EAP-ABO/PG

\*\*\*\*Professor-adjunto de Ortodontia - UEPG; Mestre e Doutor em Ortodontia - UNESP - Araraquara; Professor do Curso de Especialização em Ortodontia - EAP-ABO - PG

*al.*, 1999), a etiopatogenia dessa retenção é multifatorial (MARZOLA *et al.*, 1995), podendo estar relacionada com:

- Razões embriológicas, devido à posição anormal do germe no arco dental ou um fator hereditário;
- Obstáculos mecânicos, como falta de espaço no arco dental e osso alveolar muito condensado;
- Elementos patológicos: dentes supranumerários e neoplasias odontogênicas;
- Causas gerais: enfermidades das glândulas endócrinas, mastigação menos intensa e traumas obstétricos.

Clinicamente, suspeitamos da retenção

## INTRODUÇÃO

Erupção é o processo de desenvolvimento que movimenta um dente desde sua posição na cripta, através do processo alveolar, na cavidade bucal, até ocluir com seu

quando há um atraso na cronologia de erupção em relação aos demais dentes, sendo o diagnóstico realizado pelo exame clínico, que consiste inicialmente em inspeção e palpação, complementado por radiografias, para confirmarmos a presença e localização do dente (BECKER & BIMSTEIN, 1982; MARZOLA *et al.*, 1997; SANTOS-PINTO *et al.*, 1999). Para determinar a posição vestibulo-palatina do dente retido, usa-se a técnica de Clark ou tomadas radiográficas oclusais (HOCHULI VIEIRA *et al.*, 1997; LOCKS *et al.*, 2000; MARZOLA *et al.*, 1997; MARZOLA *et al.*, 1995).

Os incisivos centrais superiores erupcionam, em média, aos 7,36 anos de idade, tendo um desvio padrão mínimo aos 6,44 e máximo aos 8,28 anos (MOYERS, 1991). Todo dente retido é susceptível de produzir transtornos de origens diversas, apesar de que, muitas vezes, passam inadvertidamente, não ocasionando nenhuma alteração ao seu portador (MARZOLA *et al.*, 1995). O forte impacto da ausência clínica dos incisivos permanentes, em especial os superiores, sobre a estética, obriga-nos a reflexões sobre o tratamento imediato (SILVA FILHO *et al.*, 1997). Para tanto, ilustraremos, por meio de um caso clínico, a interação – tração de incisivos retidos.

## CASO CLÍNICO

O paciente do sexo masculino L.C.T, com 12 anos de idade, recebeu atendimento clínico de emergência na UEPG, relatando dor no dente 16 no momento da anamnese. Além disso, constatou-se a presença de dois incisivos centrais superiores decíduos. Foram feitos os procedimentos emergenciais e um exame radiográfico inicial, em que observamos os incisivos centrais superiores decíduos. Sobre esses, observamos dois extranumerários e superiormente estavam os dois incisivos centrais superiores permanentes (Figura 1A).

Os incisivos permanentes estavam retidos, pois não haviam erupcionado na época oportuna, e impactados, pois dois extranumerários estavam em seu trajeto eruptivo. Foi realizada a radiografia panorâmica, na qual não observamos outros extranumerários (Figura 1B).

O estágio de desenvolvimento dos incisivos centrais superiores observado na primeira radiografia periapical foi o estágio número 9 de NOLLA (raízes quase completas com ápice aberto).

A época precisa de erupção de cada dente

não é tão importante, a menos que se desvie muito das médias, o que ocorre neste caso. Levando em consideração as médias citadas anteriormente, temos um atraso de mais ou menos cinco anos na erupção dos incisivos centrais superiores; este atraso resulta em problemas estéticos, funcionais, fonéticos e psicológicos, além dos riscos de tumores odontogênicos serem formados (FIFIELD, 1986; HOCHULI VIEIRA *et al.*, 1997; KAYATT *et al.*, 1992; MARZOLA *et al.*, 1995; SANTOS-PINTO *et al.*, 1999).

Realizado o diagnóstico, partimos para a elaboração do plano de tratamento, por uma abordagem multidisciplinar cirúrgica-ortodônti-



**FIGURA 1A:** Radiografia periapical inicial – presença de supranumerários impedindo a erupção dos incisivos permanentes.



**FIGURA 1B:** Radiografia panorâmica inicial.

ca. Nos casos de dentes retidos, quando se opta por não extrair o dente, a exposição cirúrgica do dente e seu tração ortodôntico são necessários para posicioná-lo corretamente no arco (HOCHULI VIEIRA *et al.*, 1997; KOKICH *et al.*, 1993; LOCKS *et al.*, 2000; MARZOLA *et al.*, 1997; MARZOLA *et al.*, 1995; McDONALD *et al.*, 1986; SANTOS-PINTO *et al.*, 1999; SILVA FILHO *et al.*, 1997).

Tendo em vista as vantagens da presença de gengiva inserida, devemos selecionar procedimentos cirúrgicos que nos proporcionem uma faixa adequada dessa gengiva para manutenção da saúde periodontal (LEE *et al.*, 1985; LOKS *et al.*, 2000; MARZOLA *et al.*, 1997; VERMETTE *et al.*, 1995).

São duas as técnicas cirúrgicas mais utilizadas (MARZOLA *et al.*, 1997; MARZOLA *et al.*, 1995):

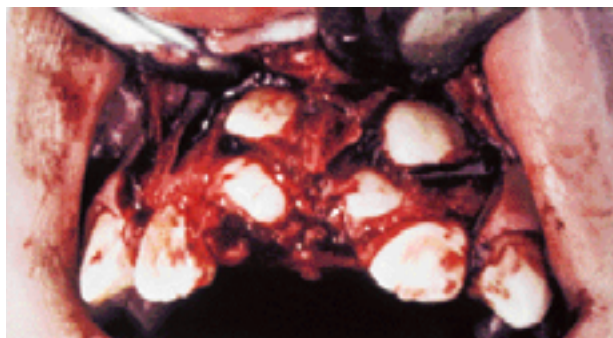
- Técnica do retalho gengival reposicionado apicalmente ou técnica em campo aberto: um retalho é levantado e suturado, deixando metade ou 2/3 da coroa do dente incluso descoberta. O objetivo é deixar o dente erupcionar sem auxílio mecânico, o que nem sempre ocorre;

- Técnica do retalho gengival reposicionado em sua posição original ou técnica em campo fechado: envolve o levantamento de um retalho gengival, a colagem imediata de um acessório ortodôntico no dente exposto e o reposicionamento do retalho em sua posição original, o objetivo é tracionar o dente com um aparelho fixo ou removível.

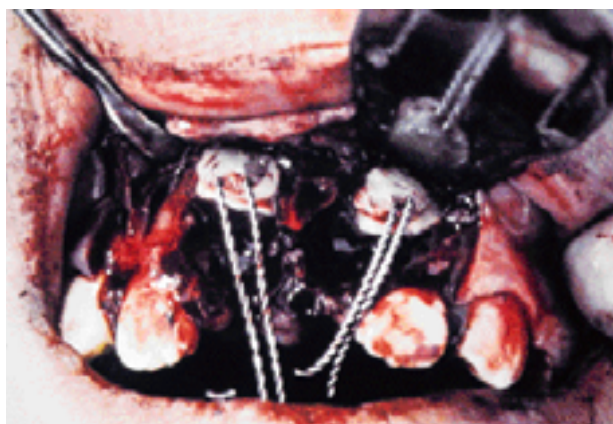
A técnica de escolha, neste caso, recaiu sobre a técnica em campo fechado, com o tracionamento controlado mecanicamente por força ortodôntica. A justificativa para essa escolha deve-se a uma exposição cirúrgica mais conservadora, com as seguintes vantagens (HOCHULI VIEIRA *et al.*, 1997; LOCKS *et al.*, 2000; MARZOLA *et al.*, 1997; SANTOS-PINTO *et al.*, 1999; SILVA FILHO *et al.*, 1997; VERMETTE *et al.*, 1995):

- Cicatrização por primeira intenção, mais higiênica e confortável;
- Aplicação imediata da força ortodôntica leve;
- Movimentação ortodôntica mais rápida, com preservação da vitalidade pulpar e uma condição periodontal final mais previsível;
- A simulação da erupção natural dos dentes com o uso dessa técnica leva muitos clínicos a acreditarem que os melhores resultados obtidos são devidos a esse fato.

Antes da cirurgia, por um leve trauma, o paciente avulsionou um dos incisivos decíduos. Na cirurgia fizemos a exodontia do outro. Foi levantado um retalho mucoperiosteal amplo, removido o osso que recobria parte da face vestibular dos incisivos permanentes e realizada a colagem da tela malha ortodôntica com fio de amarrilho 0.025", ou 10mm, na face vestibular dos incisivos permanentes. A seguir, foram removidos os extranumerários, recolocado o retalho em posição



**FIGURA 2A:** Procedimento cirúrgico – exposição dos supranumerários e dos incisivos permanentes retidos.



**FIGURA 2B:** Colagem da tela ortodôntica para Tracionamento e remoção dos supranumerários.



**FIGURA 2C:** Pós-cirúrgico imediato – ganchos nos fios de amarrilhos para o tracionamento.

e feita a sutura (Figuras 2A, B e C).

Para o tracionamento ortodôntico, optamos pelo uso de aparelho removível, o qual tem sido extremamente eficaz, pois, além de ter um baixo custo, é de fácil confecção e objetivo na aplicação clínica. A força aplicada durante a tração é, em grande parte, dissipada no apoio mucoso através da placa de acrílico, tendo mínimos efeitos colaterais (CAVALHEIRO JR. *et al.*, 1998; FIFIELD JR., 1986; KAYAT *et al.*, 1992; MOUSER *et al.*, 1980).

Foi construído um aparelho removível com

grampos de retenção circunferenciais e, para atuar no tracionamento, duas molas em *cant-*



**FIGURA 3A:** Aparelho removível com molas em *cant-*



**FIGURA 3B:** Molares em "cant-lever" adaptadas aos ganchos, realizando força leve.

*lever* ligadas aos fios de amarrilho da colagem intra-óssea (Figuras 3A e B).

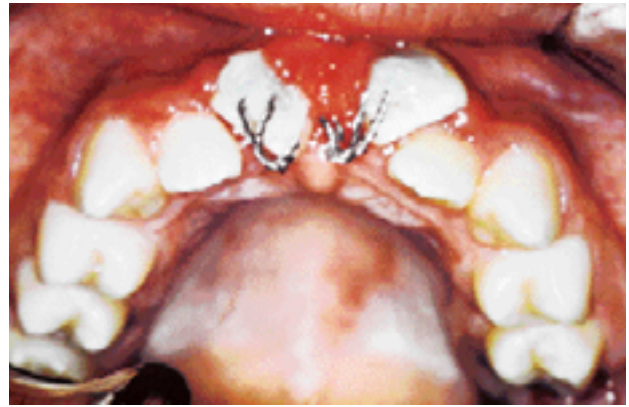
O tracionamento do dente incluso deve ser realizado aplicando-se forças leves, entre 30 e 60 gramas (LOKS *et al.*, 2000;), pois os dentes anteriores são os mais suscetíveis às reabsorções radiculares (CAVALHEIRO JUNIOR *et al.*, 1998; MC DONALD *et al.*, 1986), tendo-se em conta que a força ortodôntica teoricamente considerada ótima para movimentar o dente é aquela que obtém máxima resposta do tecido, sem dor ou reabsorção radicular, e mantém a saúde dos ligamentos periodontais durante todo o movimento ortodôntico (CAVALHEIRO JR. *et al.*, 1998; BECKER *et al.*, 1982).

O tracionamento começou três dias após a cirurgia. Ensinamos o paciente a adaptação, a uso e a higienização do aparelho, com utilização por maior tempo possível, retirando-o apenas nas principais refeições. O controle clínico foi realizado a cada quatro semanas. Nessa consulta, além de uma radiografia periapical, cortávamos o fio de amarrilho e fazíamos novos ganchos.

No momento em que os dentes irrompem, é importante o reforço na instrução de higiene bu-

cal ao paciente, pois há uma reação inflamatória provocada pela força ortodôntica no ligamento periodontal de todo dente tracionado, exacerbado pela ação da placa bacteriana (Figura 4A).

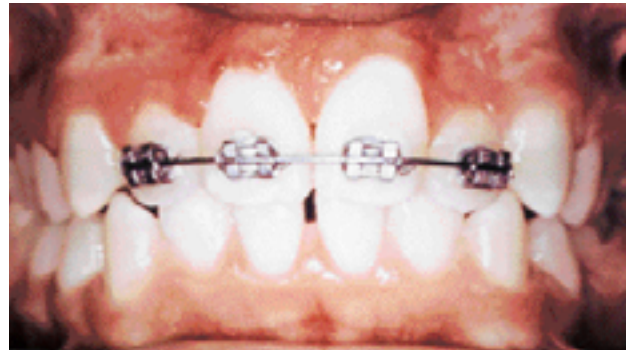
Após o êxito do tracionamento, foram colocados braquetes nos incisivos superiores, e realizado o nivelamento dos incisivos com um arco de níquel-titânio 0.016" (Figura 5A). Em seguida, realizamos uma cirurgia periodontal (gingivectomia) para retirar um excesso de tecido entre os incisivos centrais superiores. Completamos o nivelamento instalando um arco retangular de aço (0.019" x 0.025") para a estabilização. O tempo total de tratamento foi de



**FIGURA 4:** Aspecto clínico do tracionamento – necessidade da remoção da tela ortodôntica.



**FIGURA 5A:** Colagem de braquetes e uso de arco de níquel-titânio para nivelamento dos incisivos – necessidade de gengivoplastia.



**FIGURA 5B:** Arco retangular de aço 0.019" x 0.025" para estabilização.



**FIGURA 5C:** Aspecto pós-nivelamento.

nove meses (Figuras 5B e C).

## CONCLUSÃO

Conseguimos, através de uma abordagem multidisciplinar, um ótimo resultado estético e funcional, além da mudança no perfil psicológico do paciente, mostrando ser realmente eficiente o uso de aparelho ortodôntico removível, quando utilizado em pacientes jovens, complementado com nivelamento básico com aparelho fixo.

A valorização e compreensão dos conhecimentos teóricos e clínicos capacita a atuação preventiva em casos de retenção dentária diagnosticados precocemente.

REAL, M.F.; SANTINI, F.; SÁ, A.C.D. de; COELHO, U. Orthodontic-surgical treatment of retained upper central incisors – case report. **J Bras Ortodon Ortop Facial**, Curitiba, v.7, n.38, p.127-131, Mar./Apr. 2002.

Impacted anterior teeth occur in 1% to 2% of orthodontic patients and have a multifactorial etiology. The differential diagnosis is obtain from clinical-radiographic exams, when some chronological difference in the eruption occurs.

We can use as a treatment the interaction between orthodontics and surgery. In the process of surgical bonding, there is the predilection for the surgical technique of the repositioned flap in its original position, because it is more conservative, to permit on first intention cicatrizing, to be more hygienic and comfortable, permits the application of an immediate orthodontic strength and to simulate the teeth natural eruption, what causes a better periodontal quality. The orthodontic traction can be done with fixed or removable appliance. The traction with removable appliance is effective, cheap, easy to make, has a simplified application in the clinic and with control of the weightless orthodontic strength magnitude.

## UNI TERMS: REFERÊNCIAS

- BECKER, A.; BIMSTEIN, E. Interdisciplinary treatment of multiple unerupted supernumerary teeth. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.81, n.5, p.417-422, 1982.
- CAVALHEIRO JR., H. *et al.* Movimento ortodôntico e reabsorção radicular. **Ortodontia**, v.31, n.2, p.101-108, maio/ago. 1998.
- FIFIELD JR, C.A. Surgery and orthodontic treatment for unerupted teeth. **J Am Dent Assoc**, v.113, n.4, p.590-595, 1986.
- GALLOWAY, H.; CLARK, J.D. A removable appliance for the preliminary vertical movement and subsequent buccal movement of palatally impacted canines. **Br J Orthod**, v.12, n.4, p.208-211, 1985.
- HOCHULI VIEIRA, E. *et al.* Tracionamento de incisivo central superior retido por odontoma. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v.51, n.2, p.160-163, mar./abr. 1997.
- KAYATT, F.E.; CORREA, J.C.M.; MOSELE, O.L. Tracionamento de dente incluído. **Rev Gaucha Odontol**, v.40, n.2, p.140-142, mar./abr., 1992.
- KOKICH, V.G.; MATHEUS, D.P. Surgical and orthodontic management of impacted teeth. **Dent Clin North Am**, v.37, n.2, p.181-204, 1993.
- LEE, T.K.W.; WONG, F.C.K. Maintaining an ideal tooth-gingiva relationship when exposing and aligning an impacted tooth. **Br J Orthod**, v.12, p.189-192, 1985.
- LOCKS, A. *et al.* Tratamento ortodôntico-cirúrgico de incisivos centrais superiores impactados com dilaceração acentuada – caso clínico. **Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v.5, n.5, p.75-79, set./out. 2000.
- MARZOLA, C. *et al.* Exposição cirúrgica para o tracionamento de caninos superiores retidos: aspectos gerais e terapêutica cirúrgica. **Ortodontia**, v.30, n.3, p.49-55, set./dez. 1997.
- MARZOLA, C. *et al.* **Retenção dental**. 2.ed. São Paulo: Pancast, 1995.
- MC DONALD, F.; YAP, W.L. The surgical exposure and application in

- direct traction of unerupted teeth. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.89, n.4, p.331-340, 1986.
- MOUSER, P.G. A technique for direct bonding of unerupted teeth as an aid to orthodontics. **Aust Dent J**, v.25, n.3, p.121-124, 1980.
- MOYERS, R.E. **Ortodontia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
- SANTOS-PINTO, A. *et al.* Tracionamento de incisivos centrais incluídos com aparelho ortodôntico removível – caso clínico. **J Bras Ortodon Ortop Facial**, n.23, p.406-413, 1999.
- SILVA FILHO, O.G. *et al.* Distúrbios irruptivos na região ântero-superior: Abordagem multidisciplinar. **Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v.2, n.6, p.49-53, nov./dez. 1997.
- VERMETTE, M.E.; KOKICH, V.G.; KEENNEDY, D.B. Uncovering labially impacted teeth: apically positioned flap and closed eruption techniques. **Angle Orthod**, v.65, n.1, p.23-31, 1995.

Recebido para publicação em: 14/12/01

Enviado para análise em: 10/01/02

Aceito para publicação em: 04/02/02



RUA WASHINGTON LUIS,359/02  
31 DE MARÇO  
84021-540 Ponta Grossa, PR  
E-mail: mfreal@bol.com.br