Redução de diastema após exodontia de dente supranumerário e frenectomia – um relato de caso

Space closure after exodonty of supranumerary teeth and frenectomy – a case report

RESUMO

Introdução: O diastema é caracterizado por um espaço entre os dentes ou espaço interdental, é considerado aspecto de normalidade durante a infância, porém, quando fora da normalidade pode-se suspeitar de alguns efeitos etiológicos como a presença de dentes supranumerários. Os dentes supranumerários são anomalia de número, caracterizada pela presença de dentes além da série normal, sendo mais comum o mesiodens, a conduta mais comum em casos de dentes supranumerários é a extração cirúrgica do elemento e posterior correção ortodôntica interceptativa, que em pacientes que já possuíam inserção baixa do freio, se faz necessária a frenectomia do freio labial superior. O freio é uma estrutura anatômica caracterizada como uma prega da membrana mucosa em forma triangular, quando fora da normalidade é considerado freio patológico, sendo a conduta mais comum nesses casos a intervenção cirúrgica, chamada de frenectomia.

Objetivo: O objetivo desse trabalho foi relatar um caso de fechamento de diastema ântero-superior através de extração do mesiodens e frenectomia associados a ortodontia interceptativa.

Relato de caso clínico: Paciente G.N, gênero masculino, 06 anos de idade compareceu na clínica odontológica da Universidade Metodista de São Paulo com diastema de 6mm entre os incisivos centrais superiores, inserção baixa do freio labial superior, dente supranumerário semi erupcionado na palatina sugestivo de mesiodens, posteriormente confirmado pela radiografia panorâmica. Foi realizada extração do mesiodens, frenectomia labial superior associado com ortodontia interceptativa para fechamento do diastema. **Conclusão:** A exodontia do dente supranumerário, no momento adequado, mostrou-se eficaz associada ao tratamento ortodôntico interceptativo e à frenectomia, resultando no fechamento do diastema.

Palavras-chave: diastema; dente supranumerário; freio labial; ortodontia.

ABSTRACT

Introduction: The diastema is characterized by a space between the teeth or an interdental space, and it is considered an aspect of normality during childhood, but when out of normality, some etiological effects may be suspected as the presence of the supernumerary tooth. The supernumerary tooth is anomalies of the teeth beyond the regular series, mesiodens being the more common, the more common conduct in cases of the supernumerary tooth is surgical extraction of the element and posterior interceptive orthodontic correction, that in patients who had a low frenum insertion, it makes necessary the frenectomy of the upper labial frenum. The frenum is an anatomical structure characterized as a fold triangular shaped mucous membrane, when out of normality is considered a pathological frenum, being the more common conduct the surgical intervention for this case, called frenectomy.

Goal: The goal of this study was to report a case of anterior superior diastema closure through mesiodens extraction and frenectomy associated with interceptive orthodontics.

Case report: Patient G.N, male gender, 06 years old, attended to the ontological clinic at the Methodist University of São Paulo (Universidade Metodista de São Paulo) with 6mm diastema between the maxillary central incisors, low insertion of the upper labial frenum, supernumerary tooth erupted in the palatine suggestive of mesiodens later confirmed by panoramic radiography. It was performed the extraction of the mesiodens, upper labial frenectomy associated with interceptive orthodontics for a diastema closure.

Conclusion: The supernumerary tooth extraction, at the right moment, proved to be effective associated with the interceptive orthodontics treatment and frenectomy, resulting in closure of the diastema.

Keywords: diastema; supernumerary tooth; labial frenum; orthodontics.

Amanda Malentacchi¹

Victor Silva Garrone¹

Maria Cristina Duarte Ferreira²

Renata Pilli Joias³

¹ Aluna(o) do Curso de Odontologia, Universidade Metodista de São Paulo.

² DDS, MsC, PhD. Professora do Curso de Odontologia, Universidade Metodista de São Paulo

³ DDS, MsC, PhD. Professora do Curso de Odontologia e do Curso de Especialização em Ortodontia, Universidade Metodista de São Paulo.

Autor para correspondência:

Nome do autor: Amanda Malentacchi

Endereço: Avenida Redenção, 465 – Apartamento 162. Jardim do Mar. São Bernardo do Campo – SP.

Telefone: (11) 97585-3470

INTRODUÇÃO

O diastema é caracterizado por um espaço entre os dentes ou espaço interdental, podendo ocorrer em todos os dentes em ambas as arcadas¹. Na dentadura decídua, aproximadamente 77% das crianças apresentam um arco dentário com espaçamentos, denominado de arco tipo I de Baume, em relação ao crescimento fisiológico das crianças, essa porcentagem diminui, sendo que aos 6 anos 97% possuem diastemas, já aos 10 anos essa porcentagem passa para 49%, e aos 12 anos cai para 7% segundo dados de estudos analisados¹. Sendo assim, a presença de diastemas generalizados não garante que haverá espaço suficiente para erupção dos dentes permanentes, uma vez que são maiores que os decíduos correspondentes².

Quando a correção fisiológica do diastema não é observada podemos suspeitar de alguns efeitos etiológicos como a presença de dentes supranumerários¹. Os dentes supranumerários são anomalia de número, caracterizada pela presença de dentes além do normal. A sua prevalência mundial está entre 0,3 e 3,8% da população, sendo mais comum o mesiodens, no sexo masculino entre 4 a 14 anos de idade^{1,3-6}. Normalmente o diagnóstico é feito clínico e radiograficamente, por apresentar diastema com mais de 4mm em sua maioria. A conduta mais comum nestes casos é a extração cirúrgica do elemento^{1,3,4,7}. Após a extração cirúrgica, a correção ortodôntica interceptativa muitas vezes é necessária⁴. Entretanto, em pacientes que já possuíam inserção baixa do freio, mesmo com a redução do diastema, muitas vezes se faz necessária a frenectomia do freio labial superior.

O freio é uma estrutura anatômica caracterizada como uma prega da membrana mucosa em forma triangular, porém, durante o desenvolvimento o freio pode apresentar persistência da sua inserção na papila incisiva, sendo considerado freio patológico⁸⁻¹⁰. A conduta mais comum nesses casos é a intervenção cirúrgica, chamada de frenectomia⁸⁻¹¹.

Por ser um tema em um diagnóstico preciso, o mesmo é fundamental para o sucesso do tratamento. O objetivo desse trabalho é relatar um caso clínico de fechamento de diastema ântero-superior através de procedimentos cirúrgicos de extração do mesiodens e frenectomia associado a ortodontia interceptativa com aparelho removível superior com parafuso expensor e mola digital anterior.

RELATO DE CASO CLÍNICO

O paciente G.N, do gênero masculino, 06 anos de idade, leucoderma, compareceu na clínica odontológico da Universidade Metodista de São Paulo, acompanhado de seu pai com o motivo da consulta “veio por causa dos dentes da frente”. Não foi relatada nenhuma alteração sistêmica durante a história médica e não foram observados hábitos bucais deletérios. Ao exame intraoral foi observada dentição mista, paciente Classe I com leve sobremordida e sobressaliência adequada (figura 1), diastema de 6 mm entre os incisivos centrais permanentes e inserção baixa do freio labial superior, além de mancha branca ativa nos molares superiores.

Figura 1 - fotos intra-bucais iniciais: a) lateral esquerda, b) frontal, e c) lateral direita.

A radiografia panorâmica inicial (03/2018) (figura 2) foi solicitada com finalidade de complementação diagnóstica e evidenciou dente supranumerário entre os incisivos centrais permanentes (11 e 21), e imagem radiolúcida nos elementos 75 e 85, sugestiva de cárie. Foi realizada uma radiografia periapical a fim de se obter uma imagem mais detalhada do dente supranumerário (figura 3).

Figura 2 - radiografia panorâmica inicial.

Figura 3 – radiografia periapical da região de incisivos centrais superiores, evidenciando a presença do mesiodens.

Foi estipulada adequação do meio bucal, com aplicação de selante nos elementos 55, 16, 26, 36 e 46 para prevenção de cáries principalmente no período pós-eruptivo dos molares permanentes. Após a adequação, foi realizada a conduta endodôntica e restauração provisória do elemento 85, remoção de cárie disto-palatina no elemento 65, exodontia do elemento 75 por apresentar cárie extensa passando da linha cemento-esmalte e exodontia do mesiodens (figura 4).

Após a exodontia, o paciente foi moldado para instalação de aparelho removível superior com mola digital para redução do diastema entre 11 e 21; e de aparelho removível com mantenedor de espaço inferior para os elementos 75 e 85 (figura 5).

Em março de 2019, o paciente retornou, acompanhado do pai, e foi possível observar fechamento de 4mm do diastema (figura 6).

Figura 4 – mesiodens extraído: a) vista palatina, b) vista lateral.

Figura 5 – Aparelhos removíveis: a) superior com mola digital, b) inferior com mantenedor de espaço.

Figura 6 – diminuição do diastema.

O parafuso expensor do aparelho superior foi ativado em $\frac{1}{4}$ de volta a cada 2 semanas, para acompanhamento do crescimento transversal de maxila e, nesse mesmo intervalo, cada mola digital foi ativada em 1mm. Após 3 meses de acompanhamento ortodôntico ativo (23/05/2019), quando o diastema apresentava-se com 1,3 mm, e condicionamento psicológico do paciente, optou-se pela frenectomia do freio labial superior, cuja decisão cirúrgica foi suportada pelo diagnóstico clínico de isquemia na região da papila incisiva

Figura 7 – Diagnóstico da inserção baixa do freio labial superior.

no momento da tração do lábio superior (figura 7). A frenectomia foi realizada pela técnica proposta por Chelotti, que consiste no reposicionamento do freio labial para uma região mais apical, com a finalidade de manter as características estéticas e anatômicas do freio, uma vez que não é feita sua excisão por completo. (figura 8).

No pós-operatório de 7 dias foi realizada a remoção da sutura e a ativação da mola digital do aparelho removível superior. Após 21 dias o paciente retornou e verificou-se o fechamento total do diastema anterior (Figuras 9 e 10). O paciente foi orientado a utilizar o aparelho removível inferior para dormir, e o superior o máximo de tempo possível para fazer a contenção do movimento realizado. Foi orientado retornar nas consultas periódicas para controle do desenvolvimento da oclusão, até ser chamado no curso de especialização de ortodontia para disjunção de maxila e obtenção de espaço para erupção dos incisivos laterais permanentes e posterior ortodontia corretiva.

Foi orientado retornar nas consultas periódicas para controle do desenvolvimento da oclusão, até ser chamado no curso de especialização de ortodontia para disjunção de maxila e obtenção de espaço para erupção dos incisivos laterais permanentes e posterior ortodontia corretiva.

Figura 8 – Frenectomia: a) incisão num corte único com tesoura de ponta afiada, b) desinserção do tecido com manobras de divulsão, c) duas pequenas incisões laterais de alívio para a liberação do freio, d) remoção da inserção palatina do freio, em forma de cunha, com bisturi.

Figura 9 – Fotos intra-bucais finais: a) lateral esquerda, b) frontal, e c) lateral direita.

Figura 10 – Fotos extrabucais finais: a) frontal. b) frontal sorriso, c) lateral.

DISCUSSÃO

O diastema se caracteriza pela ausência de espaço entre dois dentes consecutivos, sendo uma das principais queixas entre os pacientes por comprometer diretamente a estética¹⁻².

No período da dentadura mista, o diastema está presente no período intertransitório após a troca dos incisivos centrais e laterais superiores e inferiores normalmente entre 8 e 10 anos¹⁻². Em casos de um desenvolvimento normal da oclusão ocorre a correção espontânea dos diastemas com a erupção dos caninos permanentes superiores no final da dentadura mista¹⁻². Contudo foi estipulado que diastemas de 1,85mm possuem 50% de chance de correção espontânea, sendo que quanto maior o diastema menor a porcentagem de autocorreção².

A persistência do diastema interincisivo na dentadura mista e permanente, está relacionada com uma etiologia multifatorial, como quando o perímetro do arco é maior do que o diâmetro dos dentes permanentes; hereditariedade; ausência congênita ou tamanho reduzido dos incisivos laterais, hábitos parafuncionais como sucção do polegar ou posição atípica da língua; fusão imperfeita ou patologias na linha média, macroglossia, freio labial anormal ou hipertrófico, e dentes supranumerários^{1-2,10}.

No paciente do caso relatado, o diastema persistente entre os incisivos centrais teve como etiologia a presença de um dente supranumerário semi erupcionado, e o freio labial superior de inserção baixa.

Dentes supranumerários são anomalias de número que consistem em um ou mais dentes além da série normal da dentição^{1,3,7}. É mais comum de se desenvolver na maxila, na região anterior, em homens e na dentadura permanente^{1,6-7}. Existem dois tipos morfológicos de dentes supranumerários, os suplementares que se assemelham aos dentes das séries normais, e os rudimentares, que apresentam formatos distintos como cônicos, tuberculados ou molariformes¹.

O dente supranumerário mais comum é o mesiodens, que é caracterizado como um dente supranumerário entre os incisivos centrais, tendo prevalência de 0,15% - 1,9%⁴⁻⁵, sua etiologia é desconhecida, porém é muito relacionada com hereditariedade e o atavismo (reaparecimento de dentes presentes em antepassados)^{1,3-5,7}.

Em relação a forma, um estudo prospectivo, e uma análise estatística analisaram como mais comum a forma cônica, e suplementares e tuberculados foram os segundos mais observados³⁻⁴. Quanto a posição sagital a maior parte dos mesiodens erupcionam no arco, mas também pode ocorrer a impatção no arco³⁻⁶.

Segundo uma análise estatística, a maior parte dos mesiodens encontram-se verticalizados no arco⁵, já em um estudo prospectivo foi observado a erupção dos mesiodens tanto verticalmente, quanto transversalmente e em posição invertida, posicionados no palato em sua maioria como também pela posição correta do alvéolo³. No relato de caso apresentado, observou-se a erupção vertical do mesiodens, pelo palato, e o mesmo apresentou forma cônica confirmando os dados dos autores.

A conduta mais comum nos casos de mesiodens é a extração cirúrgica^{3-5,7}. Contudo em casos em que o paciente se encontra na fase de rizogênese o acompanhamento e observação periódica são mais indicados a fim de evitar complicações cirúrgicas como dilaceração do dente¹, portanto espera-se pelo momento oportuno da cirurgia, este caracterizado por ter a formação da raiz no estágio 8 de NOLLA (2/3 da raiz formada) onde permite que o paciente aceite melhor o processo cirúrgico¹. A conduta utilizada no paciente deste relato, como nos dados dos autores, foi a extração cirúrgica do supranumerário, que já apresentava-se no estágio 8 de NOLLA.

Diagnosticou-se a presença de mesiodens erupcionado clinicamente, observando sua posição no arco, nos casos de mesiodens impactados ou ainda não erupcionados diagnosticamos através de radiografias e tomografia computadorizada^{1,3-5,7}. Como mostra o relato de caso apresentado, foi realizado o diagnóstico clínico do mesiodens e o mesmo foi confirmado com a radiografia panorâmica, mostrando que a mesma é eficaz também para os casos de confirmação do diagnóstico clínico.

A presença de mesiodens pode gerar inúmeras consequências, segundo considerações clínicas¹ e análises estatísticas⁵ a principal é o diastema, que nesses casos apresentam uma medida maior que 4 mm, já em um estudo prospectivo a principal consequência é a rotação axial em 33,33% dos casos, não erupção dos incisivos em 23,1% dos casos e diastema em 16,67% dos casos³. A principal consequência observada no paciente do relato de caso foi o diastema, que apresentava 6mm, favorecendo as análises estatísticas apresentadas.

Após a extração muitas vezes se faz necessária uma conduta ortodôntica interceptativa ou corretiva em casos de dentes permanentes², a fim de corrigir e acelerar o processo do alinhamento dos dentes e fechamento do diastema. Em uma análise estatística, 45,45% dos pacientes necessitou de correção ortodôntica após a conduta cirúrgica⁴. Em muitos

casos de inserção baixa do freio, devemos associar as condutas com a frenectomia labial superior.

O freio é considerado uma estrutura que une o lábio superior a mucosa alveolar, normalmente localizado entre os incisivos centrais. Sua principal função é se adaptar a quaisquer dos movimentos dos lábios, estabilização na linha média, impedir o excesso de exposição da mucosa gengival, impedir o excesso de exposição da mucosa gengival e auxiliar na fonação⁸⁻¹¹. No recém-nascido, sua função é ainda mais significativa, uma vez que pode auxiliar os músculos faciais no trabalho de sucção do leite materno⁹.

No nascimento, a estrutura do freio está interligada a papila incisiva, com a erupção e angulação dos dentes o freio migra para sua posição correta, assumindo uma posição mais elevada entre o lábio e mucosa alveolar⁹. Entretanto, se o freio permanecer inserido na papila incisiva este caracteriza-se por freio labial anormal, freio labial hipertrófico ou freio tetolabial persistente⁸⁻¹¹.

Suas principais consequências são migração mesial dos incisivos centrais superiores durante a erupção causando problemas funcionais e estéticos, dificultar a higienização, causar retração dos tecidos gengivais, pode restringir dos movimentos labiais, interferir na fonação e ainda estar relacionado com diastema interincisal⁸⁻¹¹. Conforme o relato apresentado, o paciente possuía freio labial anormal, tendo como principal etiologia a associação com o diastema interincisal.

O diagnóstico principal para identificação do freio labial anormal é através de análises clínicas e radiográficas, entre as características clínicas temos a isquemia da papila incisiva, que ocorre através da tração do lábio superior, gerando tensão no freio e ocasionando a isquemia do freio labial superior. A conduta principal para esses casos é a intervenção cirúrgica do freio labial, chamada de frenectomia labial superior, a fim de reposicionar os tecidos e aliviar a tensão causada pela movimentação do lábio⁸⁻¹¹. Como foi observado também no relato de caso apresentado.

Existem controvérsias quanto ao momento adequado para intervenção cirúrgica, mas preconiza-se que a manobra cirúrgica seja feita na dentadura mista com a erupção dos incisivos centrais permanentes caso tenha falta de espaço para erupção dos incisivos laterais permanentes^{8,10}. A intervenção cirúrgica do relato de caso apresentado ocorreu na dentição mista, mesmo com o incisivo lateral já erupcionado.

Para os autores de casos clínicos⁹⁻¹⁰ a manobra cirúrgica mais adequada é a da técnica de Chelotti que visa reposicionar o freio labial para uma região mais apical, com a finalidade de manter as características estéticas e anatômicas do freio, uma vez que não é feita sua excisão por completo, essa técnica é feita através de uma incisão paralela em forma de cunha e posterior descolamento das fibras musculares do freio com curetas e duas pequenas incisões laterais de alívio para a liberação do freio.

Já para os outros autores do relato de caso^{8,11} a manobra cirúrgica mais adequada é a de Archer, ou duplo pinçamento, que consiste em posicionar duas pinças hemostáticas no freio de tal maneira que uma fique paralela à superfície vestibular do rebordo alveolar e a outra paralela à superfície labial, formando um ângulo de, aproximadamente, 120 graus, são realizadas duas incisões paralelas às pinças hemostáticas em forma de cunha e posterior descolamento das fibras musculares do freio com curetas para liberação do freio.

A manobra de Chelotti⁹ foi a manobra escolhida para este relato de caso, uma vez que reposiciona o freio labial para uma região mais apical, considerando a associação com o diastema como fator principal para realização da frenectomia, essa manobra foi melhor qualificada.

Realizada a manobra cirúrgica, existem controvérsias sobre o posterior tratamento clínico-ortodôntico⁹⁻¹¹, entretanto, autores enfatizam a importância do uso de ortodontia interceptativa após a frenectomia^{8,10}.

Nos casos onde os pacientes após frenectomia não utilizam o tratamento clínico-ortodôntico pode ocorrer a correção espontânea^{9,11}. Contudo, a correção é mais observada nos casos de frenectomia associados a ortodontia interceptativa^{8,10}. Observou-se conduta clínico-ortodôntica no relato de caso clínico apresentado, uma vez que a inserção baixa do freio impedia o fechamento do diastema.

Os autores⁸ utilizaram um aparelho fixo nos incisivos centrais superiores para o fechamento do diastema, e posteriormente a frenectomia com a técnica de Archer para permitir que o paciente continuasse o tratamento ortodôntico interceptativo até o irrompimento do incisivo lateral. Já os autores¹⁰ realizaram inicialmente a frenectomia pela técnica de Chelotti para que então o paciente realizasse a ortodontia corretiva com aparelho removível e molas digitais anteriores. Conforme o relato de caso apresentado, o paciente utilizou o aparelho removível com molas digitais anteriores após a frenectomia para conduzir a redução do diastema, favorecendo os últimos autores.

Para a associação da frenectomia labial superior com a ortodontia interceptativa, é importante ressaltar que em 34% dos casos ocorre recidiva e reabertura do diastema após remoção do tratamento, portanto recomenda-se a utilização de uma contenção fixa e definitiva após o fechamento de diastemas neste estágio do desenvolvimento oclusal². O paciente está usando o próprio aparelho removível como contenção pois já foi encaminhado para disjunção de maxila com objetivo de obter espaço para os dentes apinhados.

CONCLUSÃO

A exodontia do dente supranumerário, no momento adequado, mostrou-se eficaz associada ao tratamento ortodôntico interceptativo e à frenectomia, resultando no fechamento do diastema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cal Neto J.O. de A.P e, Cunha D.L, Miguel J.A.M. Diastemas interincisais superiores associados a dentes supranumerários – considerações clínicas e relato de um caso. *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2002;7(39):239-44.
2. Almeida RR de, Garib DG, Almeida-Pedrim RR de, Almeida MR de, Junqueira MHZ. Diastema Interincisivos Centrais Superiores: quando e como intervir?. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2004;9(2):137-56.
3. Mukhopadhyay S et al. Mesiodens: A clinical and radiographic study in children. *J Indian Society Period Preventive Dent* 2011;29:34-8.
4. Ramesh K, Venkataraghavan K, Kunjappan S, Ramesh M. Mesiodens: A clinical and radiographic study of 82 teeth in 55 children below 14 years. *J Pharm Bioallied Sci* 2013;5(Suppl 1):S60-2.
5. Lara TS, Lancia M, Silva OGF, Garib DG, Ozawa TO. Prevalence of mesiodens in orthodontic patients with deciduous and mixed dentition and its association with other dental anomalies. *Dental Press J Orthod* 2013;18(6): 93-9.

6. Varela M, Arrieta P, Ventureira C. Non-syndromic concomitant hypodontia and supernumerary teeth in an orthodontic population, *Eur J Orthod* 2009;31(6):632-7.
7. Stringhini EJ, Stang B, Oliveira LB. Dentes supranumerários impactados: relato de caso clínico. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2015;69(1):89-94.
8. Macedo MP, Castro BS, Penido SMMO, Penido, CVSR. Frenectomia labial superior em paciente portador de aparelho ortodôntico: relato de caso clínico. *RFO* 2012;17(3):332-5.
9. Bruder C, Ferreira MCD, Junior KF, Chelotti A, Long SM. Labial frenum by chirurgic replacement technic proposed by Chelotti. *Revista Odonto* 2015; 23(45/46):11-8.
10. Fonseca, TMC, Costa JV, Goya S, Giffoni TCR, Franzin LCS. Frenectomia associada à ortodontia para fechamento de diastema. *Revista Uningá* 2017;29(1):93-8.
11. Picinini E, Raguzzoni ID. Frenectomia labial superior em paciente com diastema: relato de caso. Santa Maria, RS 2016.