

A integração entre a dentística e a periodontia na busca da harmonização do sorriso em um caso de diastemas múltiplos

Integration between dentistry and periodontics in search for smile harmonization in a case of multiple diastemas

Aila Silva de Almeida¹
Aline Proença Flexa Ribeiro¹
Adriano Maia Corrêa²
Jesuína Lamartine Nogueira Araújo²

RESUMO

A presença de diastemas nos dentes anteriores tem alta relevância clínica, uma vez que afeta negativamente a estética do sorriso, trazendo prejuízos em diversas áreas da vida do paciente. Quando esses diastemas são causados pela inserção anormal do frênulo labial superior e pela presença de microdente, a resolução estética e funcional do caso mostra-se simples e altamente eficaz, considerando as técnicas de frenoplastia minimamente invasivas e restauração direta utilizando a técnica de estratificação, com o uso de resinas compostas, para o fechamento desses espaços. O presente artigo busca mostrar a integração entre especialidades odontológicas no tratamento de diastemas múltiplos, relatando o diagnóstico, a análise do tratamento de escolha, bem como as técnicas que foram utilizadas. A execução do trabalho multidisciplinar proporcionou resultados satisfatórios, concluindo que o sucesso do tratamento depende da integração das especialidades, promovendo o reestabelecimento da função e da estética do sorriso de maneira eficiente.

Palavras-chave: diastema; freio labial; resinas compostas; periodontia; dentística operatória.

¹ Graduanda do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Pará

² Professor (a) Doutor (a), Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Pará.

ABSTRACT

The presence of diastema in the anterior teeth has high clinical relevance, since it negatively affects the aesthetics of the smile, bringing damages in several areas of the patient's life. When these diastemas are caused by the abnormal insertion of the upper lip frenulum and by the presence of microdent, the aesthetic and functional resolution of the case is simple and highly effective, considering minimally invasive frenoplasty techniques and direct restoration using the stratification technique employing composite resins for the closing of these spaces. The present article aims to show the integration between dental specialties in the treatment of multiple diastema, reporting the diagnosis, the analysis of the treatment of choice as well as the techniques that were used. The execution of the multidisciplinary work provided quite satisfactory results, concluding that the success of the treatment depends on the integration of the specialties, promoting the reestablishment of the function and the aesthetics of the smile in an efficient way.

Keyword: diastema; labial frenum; composites resins; periodontics; operative dentistry.

INTRODUÇÃO

Com a evolução das técnicas e dos materiais na odontologia, houve uma busca pela harmonização do sorriso por meio da interação entre diversas especialidades, em casos onde há assimetrias, alteração de cor, forma, e presença de espaços interdentais nota-se um perfil desagradável no conjunto dentofacial, deixando o paciente insatisfeito com a sua imagem^{1,2,3}.

A variedade de técnicas bem como as características estéticas e mecânicas dos compósitos restauradores existentes hoje, possibilitam a realização de trabalhos excelentes e minimamente invasivos, onde a perda de estrutura dental por preparo protético ou retenções adicionais é praticamente ausente, sendo uma vantagem utilizá-los em pacientes adultos jovens com estrutura dental sadia. Baseado nisso, a abordagem do tratamento restaurador com resina direta tem sido uma escolha altamente viável do ponto de vista estético, principalmente em casos onde há espaços maiores que 0,5 mm, caracterizando o diastema, e casos onde há elementos dentários com alteração de forma^{4,5,6}.

Apesar de ser uma situação comumente vista em pacientes adultos, a presença de diastemas deve ter sua etiologia esclarecida para sua correta intervenção, pois uma vez conhecida, pode ser necessário uma abordagem multidisciplinar, como nos casos de freio labial com inserção anômala, dentes conoides, e microdontias entre outros^{2,3}.

Quando há relação do espaço interincisivo com a fixação do frênulo e, dependendo do tipo de fixação marginal ou transpapilar, a intervenção cirúrgica torna-se necessária para o prosseguimento do fechamento do diastema. Esse passo além de favorecer o procedimento restaurador, previne o surgimento dos triângulos negros. A possibilidade de execução de um tratamento restaurador direto é uma alternativa ao tratamento ortodôntico, já que o custo e o tempo são reduzidos, e os resultados altamente satisfatórios para o paciente^{5,6,7}.

A multifatorialidade do surgimento do diastema determinará o plano de tratamento, e segundo esse serão realizados os ajustes considerando diversos aspectos como, tipo de material a ser utilizado, tempo de trabalho

clínico, exigência estética e limitações econômicas do paciente⁸.

O objetivo deste artigo foi realizar a descrição de um caso clínico sobre o tratamento de diastemas em região anterior causados por inserção patológica do frênulo labial superior e por incisivo lateral com morfologia conoide, utilizando a técnica cirúrgica periodontal e técnica restauradora direta com resinas compostas através da integração Periodontia-Dentística.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, 30 anos de idade, procurou a Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Pará relatando estar insatisfeita com o seu sorriso. A paciente queixava-se dos espaços presentes nos dentes anteriores e do formato do seus incisivos laterais, que apresentavam alterações morfológicas. Durante a primeira consulta foi realizada uma avaliação clínica minuciosa intra e extraoral, fotos intraorais, radiografia periapical dos incisivos anteriores, preenchimento de ficha clínica, leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido e por último a moldagem com hidrocoloide irreversível - Jeltrate Dustless (Dentsply, Pirassununga, SP, BR) para confecção de modelo para enceramento diagnóstico. A paciente possuía uma relação anteroposterior normal entre mandíbula e maxila, microdontia do incisivo lateral superior direito e inserção anormal do frênulo labial superior, esses dois últimos sendo a causa dos diastemas múltiplos (Figura 1).



Figura 1. Aspecto inicial do caso clínico.

Após a obtenção do modelo em gesso e das fotografias seguiu-se o estudo do caso para a decisão do plano de tratamento mais adequado. Considerando as

possibilidades financeiras da paciente, a viabilidade de execução e a máxima conservação dos tecidos dentários optou-se pela técnica restauradora direta, mostrando à paciente as vantagens e limitações da escolha do procedimento, bem como a previsibilidade do mesmo através do enceramento diagnóstico. Optou-se pelo tratamento integrado entre periodontia e dentística para reestabelecimento da estética e função.

Foi inicialmente avaliada a proporção entre os seis elementos anteriores superiores para mensurar altura e largura, utilizando uma régua milimetrada e um compasso de ponta seca. Realizou-se o cálculo que leva em consideração a proporção áurea, apontando inicialmente a largura ideal do incisivo central superior, considerando a largura do sorriso. Para aplicação da regra aos outros elementos, laterais e caninos, com as medidas pré-determinadas, iniciou-se o processo de enceramento diagnóstico. Após o enceramento foi confeccionado uma guia com silicóna de condensação Precise SX (Dentsply®) para a reprodução das faces palatinas.

Após a realização da incisão em sentido divergente, desinseriu-se o freio por meio do gengivótomo de Orban e depois na porção mais alta, distante da margem da papila, realizou-se a fenestração, que compreende a confecção de uma linha de interrupção que impede o reposicionamento das fibras musculares no local de origem (Figura 2). A sutura foi realizada com fio vicryl (Ethicon, São Paulo, SP, BR) promovendo um melhor padrão de cicatrização (Figura 3), a remoção dos pontos foi feita no controle pós operatório após 7 dias.

O procedimento restaurador começou a ser realizado a partir da segunda sessão, quinze dias após a cicatrização completa da ferida cirúrgica. Foi realizada a seleção das cores das resinas a serem utilizadas, sendo escolhidas as resinas Trans-N e A2 Vittra (FGM, Joinville, SC, BR) para a confecção das restaurações. O esmalte foi asperizado com ponta diamantada 2135F (KG Sorensen, Cotia, SP, BR) e condicionado com ácido fosfórico Condac 37% (FGM®) por 30 segundos seguidos de lavagem rigorosa com jato de água pelo mesmo tempo. O sistema adesivo de dois passos escolhido foi o Ambar APS (FGM®), aplicado com pincel tipo microbrush Cavibrush (FGM®) e

fotopolimerizado por 15 segundos utilizando o fotoativador Poly Wireless (Kavo, Joinville, SC, BR) com intensidade de luz de 1.100 mW/cm^2 por segundo, com uma densidade de energia de 16 joules. As resinas foram inseridas através da técnica incremental utilizando-se a espátula de inserção Suprafill nº 1 (Golgran, São Caetano do Sul, SP, BR) e pincel nº 3 (Cosmedent, Chicago, IL, USA), com auxílio da muralha de silicone preparada a partir do modelo de gesso encerado e de tiras de poliéster K+Dent (Quimidrol, Joinville, SC, BR) (Figura 4).



Figura 2. Inserção do freio labial superior.



Figura 3. Pós operatório imediato.



Figura 4. Conchas palatinas confeccionadas.

No acabamento foram utilizadas tiras de lixa (Microdont, São Paulo, SP, BR) nas faces proximais e a sequência de pontas diamantadas de acabamento 2135F e 2135FF (KG Sorensen®) enquanto o polimento foi realizado com Sistema Enhance (Dentsply®), sequência de discos de lixa de granulação média e fina Praxis (TDV, Pomerode, SC, BR) e discos de feltro Diamond (FGM®) com pasta de polimento Diamond Excel (FGM®) (Figuras 5 e 6). Ao final do procedimento obteve-se como resultado um sorriso harmonioso, a paciente está sendo chamada periodicamente para as devidas manutenções.



Figura 5. Polimento com disco de feltro e pasta de polimento.



Figura 6. Resultado final.

DISCUSSÃO

A presença de diastemas se caracteriza pelo espaço presente entre os dentes anteriores, tornando a estética do sorriso desagradável e provocando desconforto ao paciente. A não correção do problema estético e funcional pode trazer dificuldades psicológicas e sociais

ao indivíduo, pois o valor social de um sorriso harmonioso impacta fortemente nas relações interpessoais e profissionais^{8,9,10}.

O fechamento desses espaços pode ser efetuado através de vários métodos como: tratamento ortodôntico aliado ou não a procedimentos restauradores, restaurações adesivas diretas e indiretas, precedidas ou concomitantes com procedimentos periodontais cirúrgicos como frenectomia ou frenotomia, gengivectomia e gengivoplastia^{8,11,12}.

Neste estudo a escolha da técnica direta para o fechamento dos diastemas foi baseada no trabalho de Korkut, Sampaio e Hirata (2016), onde foi observado que as restaurações diretas com resinas compostas necessitam de menos desgaste da estrutura de esmalte comparada aos laminados cerâmicos, assim como menor tempo de confecção, e são ainda mais econômicas considerando a qualidade dos materiais mais modernos e o custo superior dos laminados⁷.

O enceramento prévio para a criação de uma guia de silicone, além de uma perspectiva do final do caso, recria a anatomia palatina dos dentes, o que facilita o processo restaurador. Esse procedimento, em relação à outras técnicas descritas, torna mais segura a finalização da restauração comparado à utilização de matriz posterior ou tira de poliéster^{4,12}.

Ter em mãos o modelo e as fotografias do caso, possibilitam executar o estudo e a aplicação da proporção áurea com o intuito de obter o melhor resultado ao final do tratamento. Considera-se, para os dentes superiores anteriores que a proporção áurea está relacionada entre a largura do incisivo central e a largura do lateral, e entre a largura do incisivo lateral e largura do canino. Essa proporcionalidade depende da relação entre a altura e a largura de cada elemento, juntamente com a disposição destes dentes na arcada e a conformação do sorriso e rosto do paciente^{13,14,15}.

O aperfeiçoamento dos métodos e dos materiais odontológicos viabilizam a execução de procedimentos breves que restabelecem estética e função, além da manutenção do bom estado dos tecidos orais. A eficiência dos sistemas adesivos universais possibilita alta longevidade das restaurações por promover adesão do material restaurador às estruturas dentais de maneira

a evitar infiltrações. Nas restaurações diretas para fechamento de diastemas, é essencial que o material usado tenha as características adesivas citadas acima e que as resinas mimetizem as características da dentina e do esmalte dental, seguindo a técnica de estratificação, gerando um resultado natural^{6,12}.

A finalização das restaurações com variados sistemas de polimento proporcionou características de sombra e espelho acrescentando ainda mais naturalidade ao caso. Resinas composta com cargas submicrométricas de silicato de zircônia, com tamanho médio de partículas de 200 nm como as que foram utilizadas neste trabalho, possuem alta resistência mecânica e alto polimento, conferindo resistência e permanência do brilho por mais tempo nas restaurações^{11,12}.

O procedimento cirúrgico periodontal no caso apresentado, também oferece uma solução simples e previsível, complementando o plano de tratamento que em muitas situações traz benefícios estéticos e, principalmente, contribui para a homeostasia do periodonto marginal. Esses procedimentos favorecem a saúde periodontal, desde que se faça um diagnóstico correto do caso para que a escolha do tratamento seja a melhor possível para o paciente, pois o sucesso da abordagem eleita dependerá em grande parte deste passo inicial^{4,6,8,12}.

No caso apresentado neste estudo, o diagnóstico da interferência do freio ou de bridas musculares foi verificado seguindo a técnica utilizada por Abullais et al. (2015), fazendo o tracionamento do lábio e de estruturas moles adjacentes. Nesse procedimento pode ser visualizada a isquemia da ponta da papila, em caso positivo, demonstra que durante o contato dentário ocorre o deslocamento da margem gengival o que facilita a penetração de placa bacteriana. Nesses casos, se faz necessária e imprescindível a cirurgia para a correção da inserção anômala do freio e das bridas musculares. A permanência desses elementos anatômicos poderia provocar o insucesso do tratamento restaurador¹⁶.

A mensuração da distância entre a crista óssea e o local onde o ponto de contato foi restaurado, foi baseado no estudo de caso de Fortkamp, Baratieri e Araújo (2009), que utilizaram a técnica para prever o recontorno

gengival e induzir a formação papilar em um diastema, evitando a formação de triângulos negros. No caso relatado, após o fechamento houve a acomodação exata da papila existente¹¹.

A integração entre as técnicas de cirurgia periodontal para correção do freio labial superior juntamente com o fechamento dos diastemas com trabalhos restauradores direto, em casos em que não se precisa da correção ortodôntica, tem sido uma escolha de sucesso para o tratamento de diastemas, considerando vários aspectos como tempo clínico, custo, alta qualidade dos sistemas adesivos modernos, estabilidade de cor, estabilidade oclusal, longevidade e satisfação final do paciente^{9,10}.

É inerente ao profissional o domínio das técnicas para que a sobrevida do trabalho seja estendida e para que a saúde periodontal seja conservada, pois, por mais simples que seja a condução do caso, todo o processo requer critérios indispensáveis em sua realização^{11,15}.

Entender os parâmetros faciais bem como do sorriso e dentes também é fundamental para o resultado final do trabalho, pois a simetria dentofacial estabelecida deverá corresponder com as expectativas do paciente, por isso, considera-se a proporção áurea como referência, mesmo que este padrão não se aplique integral e imutavelmente à população¹⁴.

A relação entre estética dental e saúde periodontal não se dissociam, pois restaurações diretas que possuem perfil de emergência intrassulcular estão intimamente ligadas aos tecidos adjacentes, e desde que polidas corretamente evitam acúmulo de placa e ajudam na deflexão do alimento durante os procedimentos mastigatórios, conservando e contribuindo para a integridade do periodonto. O desequilíbrio de ambos pode acarretar danos para o paciente como a doença periodontal, cuja progressão dependerá não só das bactérias envolvidas na placa bacteriana, mas também da qualidade da resposta do hospedeiro levando consequentemente à falência das estruturas periodontais e perda do trabalho restaurador^{17,18,19}.

CONCLUSÃO

O planejamento e a execução de um tratamento de sucesso dependem integralmente da visão do cirurgião-dentista de associar diversas especialidades envolvidas no caso para chegar a um diagnóstico que conduza corretamente os passos seguintes. A integração entre periodontia e dentística na resolução de casos estéticos tem produzido resultados cada vez mais satisfatórios com o mínimo de intervenção e maior longevidade devido a associação de técnicas, provando que, quando correlacionadas, devolvem ao sorriso, harmonia e função.

REFERÊNCIAS

1. Berwanger C, Rodrigues RB, Ev LD, Yamith A, Denadai GH, Erhardt MGC, et al. Fechamento de diastema com resina composta direta - relato de caso clínico. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2016;70(3):317-22.
2. Naorungroj S. Esthetic reconstruction of diastema with adhesive tooth-colored restorations and hyaluronic acid fillers. *Case Rep Dent* [Periódico na Internet]. 2017 Mar [acesso em 2019 Jan 18]; 2017:6. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2017/5670582>
3. Sriphadungporn C, Chamnannidiadha N. Perception of smile esthetics by laypeople of different ages. *Prog Orthod Progress in Orthodontics*; 2017;18(8):1-8.
4. Goyal A, Nikhil V, Singh R. Diastema closure in anterior teeth using a posterior matrix. *Case Rep Dent* [Periódico na Internet] 2016 Out [acesso em 2019 jan 12] 2016:1-6. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5081967/#_ffn_sectitle.
5. Sękowska A, Chałas R. Diastema size and type of upper lip midline frenulum attachment. *Folia Morphol*. 2017;76(3):501-5.
6. Lempel E, Lovász BV, Meszarics R, Jeges S, Tóth Á, Szalma J. Direct resin composite restorations for fractured maxillary teeth and diastema closure: a 7 years retrospective evaluation of survival and influencing factors. *Dent Mater*. 2017;33(4):467-76.
7. Kabbach W, Sampaio CS, Hirata R. Diastema closures: A novel technique to ensure dental proportion. *J Esthet Restor Dent*. 2018;30(4):275-80.
8. Korkut B, Yanikoglu F, Tagtekin D. Direct midline diastema closure with composite layering technique: a one-year follow-up. *Case Rep Dent* [Periódico na Internet] 2016 out [acesso em 2019 fev 14] 2016:1-5. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/crid/2016/6810984/>.
9. Maharjan A, Joshi S. Clinical evaluation of maxillary anterior teeth in relation to golden proportion, red proportion and golden percentage. *J Nepal Health Res Counc*. 2018;16(1):11-5.
10. Taki A Al, Mohammed TH, Hamdan AM. Influence of the smile line on smile attractiveness in short and long face. *Int J Dent*. 2017; 2017: 2637148.
11. Fortkamp S, Baratieri LN, Araújo EM. Closure of diastema and gingival recontouring using direct adhesive restorations: A Case Report. *J Esthet Restor Dent*. 2009; 21(4):229-40.
12. Deshmukh J, Khatri R, Fernandes B, Kulkarni VK, Shubhra S. Frenectomy with semilunar coronally repositioned flap: A single stage approach - simple solution for complex problem. *J Ind Soc Period*. 2015;19(4):454-7.
13. Maria S, Ribeiro M, Araújo J. Restabelecimento estético e funcional de incisivo conoide através da integração Ortodontia-Dentística. *Rev Dig Acad Pa Odonto* [Periódico na Internet]. 2018 Mar [acesso em 2019 fev 09];1:2.30-7. Disponível em: <https://www.apopara.com.br/revista/index.php/apo/article/view/6/18>
14. Rosales AB, Carvacho DN, Cacciuto RS, Guineo MG, Fuentes CG. Conservative approach for the esthetic management of multiple interdental spaces: a systematic approach. *J Esth Rest Dent*. 2015;27(6):344-54.
15. Pini NP, de-Marchi LM, Gribel BF, Ubaldini AL, Pascotto RC. Analysis of the golden proportion and width / height ratios of maxillary anterior dentition in patients with lateral incisor agenesis. *J Esthet Restor Dent*. 2012;24(6):402-14.
16. Abullais SS, Dani N, Ningappa P, Golvankar K, Chavan A, Malgaonkar N, et al. Paralleling technique for frenectomy and oral hygiene evaluation after frenectomy. *J Indian Soc Periodontol*. 2016 jan;20(1):28-31
17. Souza AV. Maxillary labial frenectomy: literature review and case report. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo* 2015; 27(1): 82-90.
18. Ward DH. Proportional smile design using the recurring esthetic dental proportion to correlate the widths and lengths of the maxillary anterior teeth with the size of the face. *Dent Clin North Am*. 2015;59(3):623-38.

19. Park JAEH, Sharma AA. Esthetic considerations in interdental papilla: remediation and regeneration. *J Esthet Restor Dent.* 2010;22(1):18-28.