

Reanatomização do sorriso com uso de resina composta: relato de caso

Smile reanatomization using composite resin: case report

Recebido: 09/11/2022 | Revisado: 20/11/2022 | Aceitado: 22/11/2022 | Publicado: 27/11/2022

Douglas Brasiliense Jordão Malta

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: doug123@bol.com

Giulia Guimarães de Souza

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: giugsouza@hotmail.com

Juan Guilherme Araújo Lopez

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: juanlopez@yahoo.com.br

Matheus Diógenes Pires

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: mdp2001@gmail.com

Michele Cristina Silva do Vale

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: neuromvale@gmail.com

Denis Honorato Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9365-465X>

Universidade Brasil, Brasil

Faculdade Santa Marcelina, Brasil

E-mail: d_hto@hotmail.com

Resumo

O trabalho apresenta um relato de caso a partir da reabilitação oral estético-funcional de um paciente com presença de microdentos e diastemas interferindo na estética dos elementos anteriores, que afetava sua autoestima e auto percepção. Para correção estética deste sorriso foi utilizado um novo conceito de tratamento, a técnica de protocolo de reanatomização dental por meio do uso da resina injetável. O protocolo de tratamento baseou-se no estabelecimento de uma nova estética dental vinculada à harmonia facial, partindo do fechamento dos diastemas a partir da técnica com resina injetável. Objetivo: relatar o tratamento de fechamento de diastemas dentais por meio do uso de técnica injetável com resina composta autopolimerizável. Considerações finais: A técnica injetável com resina composta para fechamento de diastema dental, mostrou-se eficaz em relação ao tempo de execução, beleza estética, e facilidade de execução, promovendo melhorias na autoestima e auto percepção do paciente.

Palavras-chave: Facetas dentárias; Resinas dentárias; Estética dentária; Diastema; Técnica da resina injetável.

Abstract

The work presents a case report from the aesthetic-functional oral rehabilitation of a patient with the presence of microteeth and diastemas interfering with the aesthetics of the anterior elements, which affected his self-esteem and self-perception. For the aesthetic correction of this smile, a new treatment concept was used, the dental reanatomization protocol technique through the use of injectable resin. The treatment protocol was based on the establishment of a new dental aesthetic linked to facial harmony, based on the closure of the diastemas using the technique with injectable resin. Objective: to report the treatment of closure of dental diastema through the use of injectable technique with self-curing composite resin. Final considerations: The injectable technique with composite resin for closing dental diastema proved to be effective in terms of execution time, aesthetic beauty, and ease of execution, promoting improvements in the patient's self-esteem and self-perception.

Keywords: Dental veneers; Dental resins; Dental aesthetics; Diastema; Injectable resin technique.

1. Introdução

A busca pela estética odontológica tem se tornado cada dia mais comum, visto a influência, e modelo de beleza sugeridos na sociedade atual por intermédio dos recursos midiáticos. Esse padrão sugerido, influência diretamente na busca por sorrisos mais harmônicos, brancos ou alinhados. Observa-se atualmente que os pacientes têm buscado de forma mais enfática por

procedimentos odontológicos estéticos, que visam a harmonia dental com o princípio da naturalidade. A beleza do sorriso pode influenciar a autoestima, e autoaceitação do indivíduo em relação ao ambiente em que está inserido, nesta mesma perspectiva algumas pessoas sugerem que a estética adequada pode influenciar em mais oportunidades no mercado de trabalho, e nos relacionamentos interpessoais. (Almeida et al., 2022; Gerusa, 2017; Jorge et al., 2019; Silva et al., 2022; Cervino et al., 2019)

Em alguns casos, o paciente não busca somente pela mudança estética, como também por reabilitações que necessitem de uma abordagem multidisciplinar. O que justifica a necessidade de compreensão dos fatores que podem influenciar na estabilidade, função, fonética, e estética deste paciente. (Mondelli, 2003; Moura et al., 2015; Tolentino et al., 2018)

Muitos podem ser os desafios que o cirurgião-dentista enfrenta ao se deparar com uma reabilitação estética, dentre eles o mais citado é a combinação de cor entre os dentes naturais, e os restaurados, ou reanatomizados. Para que um resultado satisfatório seja atingido, é imprescindível um bom planejamento, seguido de adequada escolha do material, assim como o preparo correto de preparo, e execução. (Gaspar et al., 2020; Emídio et al., 2021; Lima et al., 2019)

Dentro deste contexto, as resinas fluídas injetáveis se apresentam como uma opção para a reabilitação por meio do uso de matriz de silicone que permite um resultado uniforme, econômico e estético. A tecnologia de reparo da resina composta injetável foi proposta por Douglas Terry em 2009. Essa técnica proporcionará reprodução precisa de modelos de enceramento diagnóstico com o auxílio de uma matriz de silicone transparente e transferirá forma e características funcionais para o nicho receptor, os dentes do paciente. (Costa et al, 2020; Lima et al, 2022)

Dessa forma, considerando as questões acima, o presente trabalho objetivou discorrer a cerca de um caso de reanatomização em dentes anteriores como o uso de resina composta em um paciente que possuía microdentes, por meio da técnica de facetamento injetável.

2. Metodologia

Este trabalho se trata de um relato de caso. Para realização do presente estudo, buscou-se trabalhos científicos por meio das bases de dados Pubmed, Google Acadêmico, e Biblioteca Virtual de Saúde utilizando os descritores cadastrados do DeSC: Facetas dentárias; Resinas dentárias; Estética dentária; Diastema, Técnica da resina injetável. Adotou-se como critério de inclusão: artigos e livros relacionados como o tema, disponíveis na íntegra de forma gratuita, em língua portuguesa e inglesa. Através dessa busca, foram encontrados 107 artigos. Optou-se por adicionar alguns filtros a fim de refinar a busca: publicações dos últimos 10 anos, revisões de literatura, e relatos de caso, que reportou um total de 45 artigos selecionados para leitura dos resumos. Após leitura inicial dos resumos, 24 trabalhos foram não foram elegíveis e, portanto, foram excluídos por não ter relação com o tema proposto. Desta forma, 19 artigos e 1 livro foram selecionados para compor o bibliográfico deste trabalho. (Estrela, 2018; Yin, 2015; Pereira et al., 2018)

3. Relato de caso

O paciente A. B. A, 28 anos, gênero masculino, melanoderma, buscou tratamento odontológico na Clínica de odontologia da Universidade Brasil, queixando-se de múltiplos diastemas em seus dentes, o que afetava diretamente a autoestima, e autopercepção deste indivíduo em relação a si mesmo. O paciente assinou o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), e autorizou o uso das imagens. Ressalta-se ainda que foram respeitados todos os princípios éticos da Declaração de Helsinque. As Figuras 1, e 1(A) apresentam a condição inicial do paciente. Figura 1, Figura 1(A).

Figura 1 – Diastema em dentes anteriores.



Fonte: Autores - Arquivo do caso.

A figura acima mostra a visão frontal dos diastemas dentais, devido a condição anatômica de microdentes, que impacta diretamente na estética, função, e fonação do paciente. Observa-se ainda uma alteração na posição da língua, que por sua vez, invade os espaços podendo acarretar uma maior predisposição a movimentação dos elementos a longo prazo.

Figura 1(A)-Diastemas em dentes anteriores.



Fonte: Autores. Arquivo do caso.

O paciente queixava-se de forma contundente a respeito do tamanho e forma dos elementos 12, e 22. Tais espaçamentos podem ser observados na Figura 1(A). A princípio adotou-se a hipótese de agenesia de dentes permanentes, e retenção prolongada da dentição decídua. Todavia após solicitação de exames de imagens, foi observado que se tratava de um paciente com microdentes. Após anamnese e exame clínico, foi solicitado uma radiografia panorâmica para complementação do diagnóstico, interpretação e proervação. (Figura 2)

Figura 2 - Radiografia panorâmica.



Fonte: Autores. Arquivo do caso.

Na primeira sessão foi realizada a adequação do meio bucal, seguida de orientação de higiene e cuidados, objetivando a autonomia do paciente quanto a saúde oral. Em posse do exame de imagem, juntamente aos achados clínicos, observou-se que de fato, se tratava de um caso de microdententes, optando-se pela reanatomização dos elementos 11, 12, 13, 21, 22, e 23 com resina autopolimerizável da marca *Forma-Ultradent*, a partir da técnica injetável. Figura 3(A)

Figura 3(A) - Resina autopolimerizável *Forma-Ultradent*.



Fonte: Google.

Primeiramente, foram selecionadas as cores com auxílio da escala de cor VITA (*Vitapan Classical, Wilcos, Alemanha*), Figura 3(B) seguida de moldagem superior, e inferior com alginato Hydrogum 5. Figura 3(C), vista do molde inicial com alginato e registro de mordida em cera Figura 3(D)

Figura 3(B). Escala Vita



Fonte: Google

Figura 3(C) - Hidrogum.



Fonte: Autores. Arquivo do caso.

Figura 3(D) - resultado da moldagem inicial com alginato, e registro de mordida em cera.



Fonte: Autores. Arquivo do caso.

A moldagem para obtenção do modelo de enceramento diagnóstico foi realizada com silicões de adição *Variomaster*, e condensação *Reflex Yller*, seguida do vazamento com gesso especial Yamay (Figuras 4, 4(A), 4(B)).

Figura 4(A) - Silicone de adição *Variomaster*.



Fonte: Autores. Arquivo do caso.

Figura 4(B) - Modelo de gesso Yamay.



Fonte: Autores. Arquivo do caso.

O modelo foi enviado para o laboratório, para confecção do modelo de enceramento, afim de obter uma visão do resultado previsto antes mesmo da confecção da técnica (Figura 5).

Figura 5 – Modelo de enceramento.



Fonte: Autores. Arquivo do caso.

Foi realizado o índice com a placa para moldeiras da FGM, para posterior encaixe na arcada superior. Para a obtenção do acesso aos dentes foi necessário realizar pequenos orifícios na borda incisal da placa de cada elemento no *índice*. Figura 6.

Figura 6 – Índice.



Fonte: Autores. Arquivo do caso.

O preparo da superfície de cada elemento foi realizado dente a dente por meio do isolamento dos elementos com *Isotape TDV*, e uso ácido fosfórico *Ultra- Etch indispense 35%*, por 30 segundos no esmalte, e prime e *bond 3M* no dente a ser reanatomizado. A aplicação do primer bond foi realizada com *microbrush*, jato de ar de 5 segundos, e fotopolimerização para ativação dos compostos do produto. Para a realização da reanatomização dos elementos pela técnica injetável a resina autopolimerizável Forma *Ultradent*, foi injetada pelos orifícios com a auxílio do vibrador para resina visando a obtenção de melhor disposição na face vestibular, seguida de polimerização, e acabamento com brocas de acabamento 2200, e 3195F, tiras de lixa de poliéster da 3M, discos de polimento TDV, e *Isotape TDV*.

Após a finalização do tratamento observou-se a melhora nas proporções dentais, assim como uma melhor relação estética, o que pode atender as expectativas do paciente em relação a sua autoestima (Figura7).

Figura 7 - Aspecto final imediato do procedimento de reanatomização de microdentes com resina composta.



Fonte: Autores. Arquivo do caso.

4. Discussão

A técnica restauradora com uso de resinas injetáveis é conceituada como uma ferramenta de grande auxílio para alguns casos clínicos específicos, o que se confirma pelas inúmeras vantagens que essa técnica propicia ao paciente de uma forma geral. Dentre suas muitas vantagens, destaca-se um reduzido desgaste do elemento dental para a confecção do facetamento com resinas injetáveis, permitindo desta forma a reversibilidade do tratamento. Esta técnica permite que o profissional realize a moldagem, e restauração dos elementos selecionados, assim como a obtenção de previsibilidade dos resultados a serem obtidos, por meio do uso de resinas compostas partindo do molde de uma matriz de silicone transparente. (Mariotto et al., 2020)

A utilização desta técnica tende a ser mais econômica para o paciente do que outras técnicas, pois é menos dispendiosa, pelo que a relação entre a qualidade da intervenção e o preço torna-se muito satisfatória, pois requer menos tempo de consulta e até pode ser utilizada como tratamento temporário para maior durabilidade a médio/longo prazo. (Lima et al., 2022; Terry et al., 2014)

No contexto atual, considera-se que a reanatomização dental por meio da técnica de resinas injetáveis possui características como a reversibilidade das restaurações resultantes durante a etapa de enceramento diagnóstico ou quando apresentadas ao paciente por via intraluminal. Outro fator é observado como resultante de grande contentamento para os pacientes é a visualização do resultado de forma prévia ao tratamento que é baseado no modelo de enceramento diagnóstico permitindo que o paciente visualize e discuta sobre o formato final dos elementos com o profissional. (Terry et al., 2014)

O uso de resinas compostas injetáveis é pautado pelo fato de ser uma técnica que auxilia ativamente determinados parâmetros, como o ajuste de dimensões no preparo do material a ser incrementado, a padronização de parâmetros específicos do material e, a adição de dentes mais conservadores ou preparos dentais mais complexos. Tratando-se dos materiais, a matriz transparente é utilizada para replicar a lacuna diagnóstica e pode ser posicionada na cavidade oral, em dentes minimamente preparados ou até mesmo sem qualquer tipo de preparo, para a posterior injeção da resina composta fluida. (André, 2021;

Mariotto et al., 2020)

O molde com silicone de adição transparente é depositado em uma moldeira inferior de alumínio para não haver escoamento do material resultando em uma cópia precisa do enceramento o que irá favorecer a adaptação e resultado preciso do facetamento por meio do uso da resina injetável. Diminuindo desta forma o tempo para execução e ajustes finais dos elementos. (Cabral et al., 2022; Geštakovski et al., 2019)

Ao escolher este procedimento, vários fatores precisam ser considerados antecipadamente, como avaliação do risco de cárie, idade do paciente, saúde periodontal, estrutura dentária remanescente, controle de umidade do local a ser restaurado e longevidade dos dentes. Além disso, a tecnologia de resina composta injetável também pode ser usada para cirurgia temporária para estabelecer dimensões verticais e alterar o plano oclusal (orientação anterior e posterior). (Cabral et al, 2022; Mariotto et al.; 2020)

A reanatomização com resina injetável pode estabelecer parâmetros para a função oclusal, definindo a posição e disposição dos dentes, contornos fisiológicos, promovendo melhoras significativas no formato dos lábios, até fonação, margens de localização, extremidades incisais e orientação gengival. Além disso, pensando-se em evolução tecnológica os compósitos injetáveis, podem ser considerados como facilitadores para o desenvolvimento e o gerenciamento de contornos de tecidos moles, propiciando um resultado com estética vermelha adequada, bem como o design de restaurações finais. Dessa forma, é um material seguro para a utilização do cirurgião-dentista, que por sua vez pode utilizar esse mecanismo reversível sem preparo, como se fosse um guia para o desenvolvimento de restaurações finais funcionais e estéticas (Kabbach, 2017)

Além disso, há um custo para o laboratório e a experiência de cada técnico envolvido no processo, pois as necessidades do dentista dependem de uma maior curva de aprendizado ao utilizar técnicas fora do escopo da formação básica universitária. Portanto, no geral, todas essas despesas associadas tornam o processo mais caro em comparação com a tecnologia de resina composta injetável e as técnicas restauradoras tradicionais em cirurgia odontológica. As principais comparações com a técnica restauradora convencional e a técnica restauradora com resina injetável é descrita no quadro 1.

Quadro1 -

Expositivo sobre as vantagens e desvantagens da técnica da resina injetável comparada a técnica restauradora convencional		
Vantagens	Desvantagens	Comparativo com a técnica restauradora convencional direta
A técnica restauradora com resinas injetáveis possui como vantagem não necessitar de anestesia para sua realização.	Requer enceramento diagnóstico.	A necessidade de enceramento diagnóstico é vista por alguns autores como uma desvantagem quando comparada a técnica restauradora direta manual.
É vista como um procedimento reversível, visto ao preparo conservador utilizado nesta técnica.	Necessita de um maior tempo e materiais, além do trabalho laboratorial para confecção do enceramento diagnóstico.	Apresenta maior gasto de tempo, e materiais para realização do tratamento, quando comparada com a técnica direta de restauração convencional.
É descrita na literatura como uma técnica minimamente invasiva, e preservadora da estrutura do órgão dental.	Pressupõe a necessidade da habilidade do operador para confecção do facetamento via index.	Apresenta maior preservação do esmalte dental devido a sua característica minimamente invasiva de preparo.

Fonte: Autores.

5. Conclusão

Essa técnica oferece uma boa alternativa clínica, mas não pode ser considerada como substituta das técnicas tradicionais, em todos os casos, visto que grande parte dos estudos publicados sugerem sua utilização para reanatomização de dentes anteriores, (canino a canino), não inferindo sua eficácia em dentes posteriores, assim como sua resistência a carga mastigatória

na região de pré-molares. Outro fator que necessita de maior elucidação mediante a novas pesquisas é o fator de longevidade deste tratamento. A técnica de utilização de resinas injetáveis em restaurações dentárias apresenta a previsibilidade como facilitador deste tratamento, visto que, a matriz transparente proporciona a reprodução morfológica e reduzindo de forma significativa o tempo operatório. Contudo, esta técnica tem limitações quando comparadas as técnicas convencionais, visto que as resinas fluidas utilizadas necessitam conter altos níveis de cargas inorgânicas, que resultam em mais de 70% em seu volume. A rapidez, aumento da estética, e fatores psicológicos ligados a autoestima são grandes vantagens da reanatomização com resinas injetáveis, todavia, a necessidade de múltiplos polimentos para a manutenção de lisura, e adequação da cor, podem ser entendidas como desvantagens a longo prazo. Sugere-se para estudos futuros, pesquisas que visem observar a longo prazo (5 anos), os resultados do tratamento de reanatomização com resinas injetáveis afim de solucionar dúvidas da comunidade científica a respeito da durabilidade deste tratamento.

Referências

- Almeida, C. B. da S., Hora, E. C. F. da, Souza, H. Y. M. S. de, Nascimento, L. P., Souza, M. A. da S., Santos, M. N. dos, & Torres, N. R. (2022). Harmonização do sorriso em dentes anteriores pelo meio de técnicas da integração perio-dentística: relato de caso clínico. *E-Acadêmica*, 3(1), e1431104. <https://doi.org/10.52076/eacad-v3i1.104>
- André, V. N. (2021). Técnicas de resina composta injetável. Cesp. Repositório Cesp.
- Berwanger, C., Rodrigues, R. B., Ev, L. D., Yamith, A., Denadai, G. D. A., Erhardt, M. C. G., & Coelho-de-Souza, F. H. (2016). Fechamento de diastema com resina composta direta-relato de caso clínico. *Revista da Associação Paulista de Cirurgios Dentistas*, 70(3), 317-322.
- Cabral, A. L. B., Rubbioli, G. F. P., Feitosa, L. A., Barbosa, M. B., de Freitas, R. H., & Fugueiró, T. P. (2022). Técnica da resina composta injetável: alternativa previsível e conservadora na reabilitação estética e funcional.
- Cervino, G., Fiorillo, L., Arzukanyan, A. V., Spagnuolo, G., & Cicciù, M. (2019). Dental restorative digital workflow: digital smile design from aesthetic to function. *Dentistry journal*, 7(2), 30.
- Costa, J. G. R. da. (2020). Técnica de injeção de resinas compostas: revisão narrativa. *PhD Thesis*. Repositorio.ucp.pt. <https://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/31799>
- Emídio, A. G., & Ishikiriyama, S. K. (2021). Esthetic resolution of smile through dental reanatomization: Case report. *Research, Society and Development*, 10(1), e7810111428. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11428>
- Gerusa, M. (2017). Reanatomização do sorriso com uso de resina composta: relato de caso. *Repositório UFEG*. Ufeg.edu.br. <https://doi.org/http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/25872>
- Geštakovski, D., DMD. A técnica de resina composta injetável: reconstrução minimamente invasiva da estética e função. Relato de caso clínico com seguimento de 2 anos. *Reserch gate*.
- Yin, R.K. (2015). O estudo de caso. Porto Alegre: *Bookman*
- Jorge, C. D. F., Bitencourt, S. B., Mazza, L. C., Campaner, M., Brunetto, J. L., Billoba, L. D. P. G., & Pesqueira, A. A. (2019). O desafio do restabelecimento de um sorriso antiestético por meio de prótese fixa metal-free. *Arch. Health Invest*, 6-12.
- Lima, E. L. M., de Melo, L. M., de Oliveira, C. C. C., Granjeiro, L. A. G., & Neri, J. R. (2022). Utilização de resinas compostas injetáveis em dentística: uma alternativa restauradora para o restabelecimento de forma, função e estética. *Brazilian Journal of Case Reports*, 2(Suppl. 2), 23-23.
- Kabbach, W. Odontologia estética e o novo belo. Dental Press Publishing - *J Clin Dent Res*. Jul-Sept;14(3):30-3, 2017.
- Mariotto, L. A., Toledo, F. L., de Moraes Trazzi, B. F., & de Carvalho, N. P. (2020). Reabilitação oral com a técnica da resina injetada relato de caso clínico. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(1), 1132-1140.
- Mondelli, José. Estética e Cosmética: em clínica integrada restauradora. *Quintessence*, 2003.
- Moura, A. P. D. (2015). A utilização do DSD (digital smile design) para a otimização da estética dental. *Repositório Unesp*.
- Pereira, A. S., Shitsuka, D. M., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. *UFSM*
- Silva, D. F. da, Vale, M. C. S. do, & Sant'Ana Neto, A. L. (2022). Análise da alteração do ângulo nasolabial após indicação de extrações dentárias dos primeiros pré-molares: revisão de literatura. *E-Acadêmica*, 3(2), e0932156. <https://doi.org/10.52076/eacad-v3i2.156>
- Terry, D., & Powers, J. (2014). Using injectable resin composite: part two. *Int Dent Afr*, 5, 64-72.
- Tolentino, K. L. (2018). Digital smile design (DSD): reprodutibilidade e influência do planejamento estético do sorriso para obtenção do enceramento diagnóstico. Repositório UFG.