

Tratamento de agenesia de incisivos com ponte adesiva de resina composta reforçado com fibra de vidro

Treatment of incisor agenesis with a fiberglass-reinforced composite resin adhesive bridge

Recebido: 04/12/2025 | Revisado: 11/12/2025 | Aceitado: 11/12/2025 | Publicado: 12/12/2025

Samara Henrique da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9762-7058>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: samarahmdg2014@gmail.com

Ivan da Silva Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5195-5209>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: Ivanoliveira193542@gmail.com

Almir Fernandes dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9847-691X>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: almirodon@gmail.com

Beatriz Cruz Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1445-6649>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: beatrizcruzhof@gmail.com

Danielle Monsoreis Vieira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4577-1015>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: danielle.vieira@ub.edu.br

Thais Cordeschi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1058-1905>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: thaiscordeschi@gmail.com

Resumo

A agenesia dentária pode ocorrer por diversos fatores, e normalmente os pacientes procuram tratamento na fase jovem, quando buscam a integração social. Tratamentos tradicionais e tecnológicos apesar de apresentarem uma sobrevida maior, muitas vezes não são viáveis, pelo custo e pela invasividade em uma pessoa jovem. Com isso uma opção pode ser a confecção de pontes adesivas indiretas com resina composta reforçada com fibra de vidro. Esse estudo teve como objetivo realizar uma revista de literatura sobre o uso de pontes de resina, juntamente com um relato de caso de reabilitação de um caso de agenesia dos incisivos centrais superiores, com ponte adesiva de resina composta reforçada com fibra de vidro. Diante das opções, optou-se por utilizar uma técnica que condizia com custo e expectativa do paciente, mesmo sabendo que existem alternativas com maior taxa de sobrevivência. Apesar da baixa longevidade das pontes adesivas de resina, essa alternativa permitiu a preservação dos dentes pilares para serem utilizados posteriormente. O tratamento da agenesia, resultou em uma grande melhora na qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave: Agenesia; Prótese Adesiva; Odontohebiatria.

Abstract

Dental agenesis can occur due to various factors, and patients typically seek treatment at a young age, when they are seeking social integration. Traditional and technological treatments, despite offering a longer survival rate, are often not viable due to cost and invasiveness in a young person. Therefore, one option may be the fabrication of indirect adhesive bridges using fiberglass-reinforced composite resin. This study aimed to conduct a literature review on the use of resin bridges, along with a case report of the rehabilitation of a case of agenesis of the upper central incisors using a fiberglass-reinforced composite resin adhesive bridge. Given the options, a technique was chosen that aligned with the patient's cost and expectations, even knowing that alternatives with a higher survival rate exist. Despite the lower longevity of resin adhesive bridges, this alternative allowed for the preservation of abutment teeth for later use. The treatment of agenesis resulted in a significant improvement in the patient's quality of life.

Keywords: Anodontia; Fixed, Resin-Bonded; Odontohebiatrics.

1. Introdução

A agenesia dentária afeta uma parcela significativa da população, cerca de 7% da população mundial (King et al. 2023). Pacientes que possuem essa alteração geralmente procuram tratamento na fase inicial da vida adulta (King et al. 2023), que é quando a estética começa a influenciar a autoestima e a vida social dos indivíduos. Os tratamentos das agenesias dentárias, principalmente para dentes anteriores, apresentam desafios únicos (King et al. 2023), pois restaurar incisivos congenitamente ausentes exige um equilíbrio delicado entre estética e funcionalidade (Watanabe et al., 2024).

As opções de tratamentos tradicionais, como implantes dentários e próteses dentárias fixas, estão associadas a limitações, incluindo invasividade cirúrgica (Watanabe, et al., 2024). Além do ônus financeiro e prazos de tratamento prolongados. Dentro das tecnologias recentes, as alternativas para próteses parciais fixas surgiram como uma alternativa notável, no entanto, exigem preparação dentária e procedimentos laboratoriais complexos, incorrendo também em custos significativos (Watanabe et al., 2024).

Esses fatores tornam a natureza minimamente invasiva das pontes adesivas de resina, uma opção particularmente vantajosa. (King et al. 2023). Estudos recentes ainda enfatizam as pontes adesivas de resina, como uma grande vantagem para preservar a estrutura dentária adjacente (Watanabe et al., 2024), sendo que feita indiretamente, pode diminuir pontos de fragilidade (Kreulen, et al., 2024) apresentando resultados clínicos estéticos e funcionais bastante favoráveis ao paciente (Monaco et al., 2003).

Esse estudo teve como objetivo realizar uma revista de literatura sobre o uso de pontes de resina, juntamente com um relato de caso de reabilitação de um caso de agenesia dos incisivos centrais superiores.

2. Metodologia

O presente estudo é misto: em parte descritivo, de natureza qualitativa (Pereira et al., 2018) e, do tipo relato de caso (Yin, 2015), apoiado por revisão de literatura por meio de revisão narrativa (Rother, 2007) e foi realizado por alunos de graduação do Curso de Odontologia da Universidade Brasil (São Paulo, SP). O estudo seguiu critérios éticos com a paciente assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) permitindo a divulgação de informações e imagens do caso para fins científicos e o estudo sendo aprovado em comitê de ética. Para isso, foram feitas diversas pesquisas tanto bibliográficas ao PubMed, e junto a professores e orientadores, com os seguintes temas: agenesia dentária, pontes adesivas de resina composta e pontes adesivas com fibra de vidro. Os estudos selecionados foram incluídos nesse estudo e foram analisados e comparados com o caso clínico realizado. Os resultados foram apresentados e discutidos nesse estudo.

3. Resultados

3.1 Revisão de literatura

Pacientes que procuram tratamento para agenesia, geralmente possuem um fator em comum, recuperação da estética para inclusão social (King et al. 2023). Muitos destes pacientes possuem dentes pilares não restaurados (King et al. 2023), e para alinhar com princípios contemporâneos de odontologia minimamente invasiva, a opção de tratamento baseia-se nas pontes adesivas de resina, por conta de sua previsibilidade de sucesso quando adequadamente planejadas e executadas. (King et al. 2023).

Mesmo com a evolução da odontologia minimamente invasiva e a preservação máxima das estruturas dentárias adjacentes (King, 2023), ainda há uso de abordagens mais invasivas como coroas convencionais, que requerem preparos dentários extensos (King et al., 2023). Porém, uma revisão da literatura mostrou que a mínima intervenção nos dentes pilares é fundamental na odontologia moderna (Dayanik et al., 2016). Mas existem diversos fatores importantes para serem avaliados

durante o exame clínico nesses dentes pilares, como por exemplo: sangramento à sondagem, profundidades de sulco, mobilidade, entre outros (Watanabe, et al., 2024). Deve-se avaliar também a extensão e o posicionamento estratégico das pontes de resina (King, 2023).

Se a ponte adesiva for confeccionada diretamente com resina composta intraoralmente, a área de conexão torna-se o ponto mais frágil. Uma alternativa é produzir uma ponte adesiva indireta (Kreulen et al., 2024).

As próteses fixas apresentam resultados promissores e altas taxas de sobrevivência (Mourshed et al., 2018), com uma estimativa de pelo menos cinco anos (Thoma et al. 2017), mas depende de fatores como: seleção cuidadosa de casos, design apropriado e a atenção aos detalhes técnicos (King, et al. 2023). Porém ainda existem complicações técnicas como descolamento e lascamento (Thoma et al., 2017). Apesar da taxa de sobrevida, complicações técnicas como descolamento e lascamento mínimo são frequentes (Thoma et al., 2017). Já as pontes adesivas confeccionada diretamente com resina composta intraoralmente, acabam tendo sobrevida menor, pois a área de conexão torna-se um ponto frágil. Mas uma alternativa para aumentar o tempo de sobrevida é produzir uma ponte adesiva indireta (Kreulen et al., 2024).

Uma opção para aumentar a sobrevida das pontes de resina, é o uso de fibras de vidro, que atuam como reforço (Vallittu et al., 1997). Essas fibras distribuem e dissipam a força na estrutura à qual foi incorporada, diminuindo e homogeneizando a tensão transmitida aos apoios (Felippe et al., 2001). Além disso possuem alta resistência flexural, melhorando as propriedades físicas e mecânicas (Goyatá, 2016).

Uma abordagem multidisciplinar, envolvendo especialistas em ortodontia, prótese e outras áreas relevantes é essencial para desenvolver um plano de tratamento abrangente que considere as necessidades específicas de cada paciente (King, 2023).

3.2 Relato de caso

Paciente R.R.S.N., 16 anos de idade, sexo masculino, compareceu a clínica odontológica da Universidade Brasil na disciplina de graduação, Clínica de Pacientes com Necessidades Especiais, mesmo tendo classificação ASA I. Ao exame clínico, foi observado agenesia de incisivos laterais superiores e incisivos centrais inferiores, com incisivos laterais conóides (Figura 1).

A fim de recuperar a estética e autoestima do paciente, e seguindo os princípios de mínima intervenção, foi avaliado os dentes adjacentes as agenesias, e observado que não possuíam alterações periodontais como sangramento à sondagem ou profundidades de sulco condizente com doença periodontal, não apresentavam mobilidade, e nem possuíam lesões de cárie e/ou restaurações.

Foram então confeccionados modelos de estudo, e feito um planejamento de restauração de resina composta nos incisivos laterais inferiores já adaptada à confecção indireta das pontes adesivas de resina para recuperação das agenesias, usando os dentes adjacentes como pilares, com reforço na palatina com fita Interlig Angelus® de fibra de vidro. Nos superiores, foi planejado aumento dos incisivos centrais com resina composta e confecção dos laterais também reforçado em palatina com fibra de vidro.

Para a confecção dos modelos de trabalho foi usado sílica de condensação para a moldagem, vazado com gesso pedra, e a partir desses modelos foram confeccionadas as restaurações indiretas e pontes adesivas de resina composta, cor A 3,5, reforçada com fibra de vidro por lingual dos inferiores (Figura 2). E nos dentes superiores optou-se por colocar a fibra de vidro em posição, e após realizar a restauração dos incisivos centrais superiores e confecção dos incisivos laterais superiores (Figura 3).

Após a confecção as restaurações indiretas inferiores e suas devidas pontes, foram cimentadas com resina composta em posição na boca do paciente (Figura 4), foi feito assim ajuste de mordida e ajuste de anatomia dental, para melhorar ainda mais a estética e evitar fraturas e trincas. Ao final do procedimento, o paciente foi orientado em relação à alimentação e higiene

das pontes adesivas de resina, e mostrou satisfação com o resultado final (Figura 5).

Figura 1 - Início do caso.



Fonte: Acervo dos Autores.

Figura 2 - Confeção de próteses de resina.



Fonte: Acervo dos Autores.

Figura 3 - Fibras de vidro sendo posicionadas em boca.



Fonte: Acervo dos Autores.

Figura 4 - Ajuste dos dentes inferiores.



Fonte: Acervo dos Autores.

Figura 5 - Foto final do caso.



Fonte: Acervo dos Autores.

4. Discussão

A agenesia dentária afeta uma parcela significativa da população, (King et al., 2023), e a grande maioria dos pacientes só procuram tratamento para agenesia para recuperação da estética (King et al., 2023). Isso acaba ocorrendo na fase de jovem adulto, como o relato de caso apresentado, pela busca da inclusão social dentro de um grupo.

Muitos dos pacientes com agenesia geralmente passaram por tratamento ortodôntico para otimizar o posicionamento dentário (King, 2023), e possuem dentes pilares não restaurados (King et al., 2023). No entanto, mesmo após o tratamento ortodôntico, a substituição dos dentes ausentes pode ser complexa devido a fatores como posições dentárias desfavoráveis e anomalias na forma e tamanho dos dentes pilares. (King, 2023). Dentre esses fatores, nesse relato de caso, não havia tido tratamento ortodôntico, porém os dentes pilares apresentavam-se intactos, e havia também alteração de forma com incisivos laterais inferiores conóides.

Nem todos os pacientes com agenesia são candidatos ideais para pontes adesivas de resina composta, sendo necessária uma avaliação cuidadosa de fatores como: a condição dos dentes pilares, relações oclusais e expectativas do paciente (King, 2023). Como já citado, a situação dos dentes pilares é um fator decisivo, e quando desfavoráveis, deve-se repensar o tratamento proposto. O paciente desse relato de caso possuía condições favoráveis para a confecção das pontes adesivas de resina composta.

Recuperar dentes ausentes, especialmente na região anterior, requer um equilíbrio entre estética e funcionalidade (Terry et al., 2017). Para facilitar esse trabalho a odontologia moderna foi transformada pelos recentes avanços em tecnologias digitais, incluindo o projeto auxiliado por computador (CAD), moldagens digitais e tecnologias de impressão tridimensional (3D) (Terry et al., 2017). Os avanços recentes em prótese dentária levaram ao desenvolvimento de próteses parciais fixas adesivas de zircônia com cantilever (Rosentritt et al., 2008), apesar de oferecerem uma boa alternativa limitam o preparo do esmalte às superfícies palatinas (Al-Wahadni et al., 2023).

Porém o custo desse tipo de tecnologia acabando sendo alto, e exige técnicas que impossibilitam a confecção em uma clínica de graduação. Como uma alternativa optou-se por utilizar uma técnica que possibilitou o trabalho de um aluno de graduação, assim como custo e expectativa do paciente, mesmo sabendo que as próteses fixas rígidas com estrutura de zircônia apresentam maior taxa de sobrevivência. (Thoma et al., 2017). Para amenizar essa desvantagem, foi utilizado o reforço de fibra de vidro (Rosentritt et al., 2008), pois já se sabe que a ausência de fibras de reforço é uma limitação notável que afeta a resistência à fratura (Perrin et al., 2020).

As pontes adesivas de resina permitem o adiamento de tratamentos mais invasivos para fases posteriores da vida (Watanabe et al., 2024), quando potencialmente mais apropriados (King; Sood & Ashley, 2023). Além disso, o tratamento da agenesia resulta em uma grande melhora na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (Hoyle et al., 2019). Os clínicos devem garantir as corretas orientações para ajudar a reduzir quaisquer falhas que possam impactar nessa qualidade de vida (Hoyle, et al., 2019). Há uma necessidade clara e urgente de estudos bem controlados para melhor compreender os efeitos desses fatores e prognósticos (Balasubramaniam et al., 2017)

5. Conclusão

Diante do alto custo dos tratamentos tecnológicos e da invasidade de tratamentos mais tradicionais, optou-se por utilizar uma técnica que condizia com custo e expectativa do paciente, mesmo sabendo que existem alternativas com maior taxa de sobrevivência. Apesar da baixa longevidade das pontes adesivas de resina, essa alternativa ainda permite a preservação dos dentes pilares que podem ser utilizados posteriormente.

O tratamento da agenesia, independente da técnica resultou em uma grande melhora na qualidade de vida do paciente, assim como a melhor escolha, com as possibilidades reais e com um bom prognóstico, mesmo assim mais estudos são necessários para comprovar essa técnica.

Referências

- Ahed Al-Wahadni, Salim, M., Saleh Almohammed, Hatamleh, M. M., & Abdelmalek Tabanjah. (2023). Fracture strength of anterior cantilever resin-bonded fixed partial dentures fabricated from high translucency zirconia with different intaglio surface treatments. *Journal of Prosthodontics*, 33(4), 358–366. <https://doi.org/10.1111/jopr.13694>
- Balasubramaniam, G. R. (2017). Predictability of resin bonded bridges – a systematic review. *British Dental Journal*, 222(11), 849–858. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2017.497>
- Dayanik, S. (2016). Resin-bonded bridges – can we cement them “high”? *Dental Update*, 43(3), 243–253. <https://doi.org/10.12968/denu.2016.43.3.243>
- Felipe, L.A. (2001) Fibras de reforço para uso odontológico-fundamentos básicos e aplicações clínicas. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent*, p. 245-250. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/resource/pt/lil-308411>
- Goyota, F. R.; Rodrigues, C.R.T.; Souza, M.C.A; & Gilson J.G.R. (2010). Prótese adesiva em resina composta reforçada por fibra de vidro: relato de caso clínico. *IJD, Int. j. dent.* [online], vol.9, n.1, pp. 48-51. ISSN 1806-146X.
- Hoyle, P., Patel, K., & Benson, P. E. (2019). Does replacement of missing dental units with resin-retained bridges improve oral health-related quality of life?: A systematic review. *Journal of Dentistry*, 91, 103209. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2019.103209>.
- King, P. A., Foster, L. V., Yates, R. J., Newcombe, R. G., & Garrett, M. J. (2015). Survival characteristics of 771 resin-retained bridges provided at a UK dental teaching hospital. *British Dental Journal*, 218(7), 423–428. <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2015.250>

- King, S., Sood, B., & Ashley, M. P. (2023). Practical advice for successful clinical treatment with resin-bonded bridges. *British Dental Journal*, 235(7), 503–509. <https://doi.org/10.1038/s41415-023-6332-5>
- Kreulen, C. M., Latzke, P., & Creugers, N. H. J. (2024). Indirecte adhesiefbruggen in het front. *Nederlands Tijdschrift Voor Tandheelkunde*, 131(12), 545–552. <https://doi.org/10.5177/ntvt.2024.12.24053>
- Monaco, C, Ferrari, M, Miceli, GP, & Scotti, R. (2003). Clinical evaluation of fiber-reinforced composite inlay FPDs. *Int J Prosthodont.*, 16(3):319-25. PMID: 12854799.
- Mourshed, B., Samran, A., Alfagih, A., Samran, A., Abdulrab, S., & Kern, M. (2016). Anterior Cantilever Resin-Bonded Fixed Dental Prostheses: A Review of the Literature. *Journal of Prosthodontics*, 27(3), 266–275. <https://doi.org/10.1111/jopr.12555>
- Pereira, A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Perrin, P., Meyer-Lueckel, H., & Wierichs, R. J. (2020). Longevity of immediate rehabilitation with direct fiber reinforced composite fixed partial dentures after up to 9 years. *Journal of Dentistry*, 103438. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2020.103438>
- Rosentritt, M, Kolbeck, C, Ries, S, Gross, M, Behr, M, & Handel, G. (2008). Zirconia resinbonded fixed partial dentures in the anterior maxilla. *Quintessence Int.*, 39:313–9. PMID:19081900
- Rother, E. T. (2007). Revisão sistemática x revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*. 20(2), 5-6.
- Sasse, M., Eschbach, S., & Kern, M. (2012). Randomized clinical trial on single retainer all-ceramic resin-bonded fixed partial dentures: Influence of the bonding system after up to 55 months. *Journal of Dentistry*, 40(9), 783–786. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2012.05.009>
- Terry, D. A. (2017). Restoring with Flowables. *Stomatology Edu Journal*, 4(1), 74. [https://doi.org/10.25241/stomaeduj.2017.4\(1\).bookreview.2](https://doi.org/10.25241/stomaeduj.2017.4(1).bookreview.2)
- Thoma, D. S., Sailer, I., Ioannidis, A., Zwahlen, M., Makarov, N., & Pjetursson, B. E. (2017). A systematic review of the survival and complication rates of resin-bonded fixed dental prostheses after a mean observation period of at least 5 years. *Clinical Oral Implants Research*, 28(11), 1421–1432. <https://doi.org/10.1111/clr.13007>
- Vallittu, P. K & Narva, K. (1997). Impact strength of a modified continuous glass fiber--poly(methyl methacrylate). *Int J Prosthodont*.10(2):142-8. PMID: 9206454.
- Watanabe, K, Tanaka, E, Kamoi, K, Tichy, A, Shiba, T, Yonerakura, K, Nakajima, M, Han, R, & Hosaka, K. (2024). A dual composite resin injection molding technique with 3D-printed flexible indices for biomimetic replacement of a missing mandibular lateral incisor. *J Prosthodont Res*, 16;68(4):667-671. doi: 10.2186/jpr.JPR_D_23_00239.
- Yin, R. K. (2015). O estudo de caso. Editora Bookan.