REPARAR OU SUBSTITUIR? QUANDO E COMO INTERVIR EM RESTAURAÇÕES DEFEITUOSAS

Jonathan Rafael **Garbim**[1], Rodolfo de Carvalho **Oliveira**[1], Ana Laura **Pássaro**[1], José Carlos Pettorossi **Imparato**[1], Daniela Prócida **Raggio**[1*]

[1]Departamento de Ortodontia e Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, São Paulo, Brasil.

Palavras-Chave: Substituição. Reparo. Odontologia baseada em evidências. Técnica de mínima intervenção.

RESUMO

A alta prevalência de cárie ao redor do mundo faz com que os tratamentos restauradores figurem entre os procedimentos mais executados pelos cirurgiões-dentistas. Também é bastante comum os profissionais relatarem novas lesões de cárie ao redor das restaurações ou até mesmo fraturas parciais ou totais das mesmas, fatores que podem ser considerados como "falhas" do procedimento restaurador. Diante dessas situações, a maioria dos profissionais entende que é necessário realizar a substituição completa da restauração. No entanto, existem outras técnicas mais conservadoras e que podem ser tão efetivas quanto a substituição/troca, como por exemplo a realização de reparo das restaurações apresentando defeitos. O objetivo deste artigo é apresentar de forma clara e objetiva aos clínicos que se deparam diariamente com este cenário, qual seria o melhor momento para intervir, e quais as alternativas de tratamento, baseadas na melhor evidência científica disponível, a se realizar frente às falhas dos procedimentos restauradores, sempre alinhadas com a filosofia de Mínima Intervenção.

Keywords: Replacement. Repair. Evidence-based Dentistry. Minimally Invasive Technique.

ABSTRACT

The high prevalence of caries worldwide makes restorative treatments some of the most commonly performed dental treatments. It is pretty common to find new caries lesions around the restorations or even partial or total fractures, factors that can be considered a "failure" for the restorative procedure. In these situations, most professionals understand that it is necessary to replace the restoration, but other more conservative techniques are as effective as a replacement, such as repairing the restorations. This article aims to present a clear and evidence-based when is the best time to intervene and what is the best treatment to be carried out in case of failure of the restorative procedures, in line with Minimal Intervention principles.

Submetido: 14 de abril, 2022
Modificado: 18 de maio, 2022
Aceito: 26 de maio, 2022

***Autor para correspondência**:
Daniela Prócida Raggio
Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 2227, São Paulo, SP, Brasil. CEP: 05508-000.
Número de telefone: +55 (11) 3091-7418
E-mail: danielar@usp.br

COMENTÁRIO

A restauração dentária é o procedimento realizado com maior frequência pelo cirurgião dentista.[1] As restaurações são realizadas principalmente para auxiliar na resolução de processo decorrente das lesões de cárie, sendo a doença considerada a segunda mais comum no mundo, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS).[2] Durante a proservação do tratamento, é bastante comum nos depararmos com fraturas (parciais ou totais), ou mesmo uma nova lesão ao redor da restauração. Essas falhas podem sofrer interferência da técnica escolhida pelos profissionais, materiais utilizados, e especialmente dos hábitos do paciente.[3]

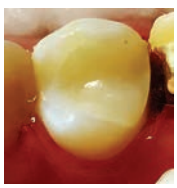
Quando uma reintervenção restauradora faz-se necessária, o profissional possui algumas alternativas para o manejo, podendo lançar mão de algo mais invasivo como a substituição total do material/restauração, ou de uma técnica menos invasiva como o reparo que consiste em acrescentar um novo material restaurador à falha, fazer um polimento para aliviar as áreas retentivas, ou ainda apenas realizar o acompanhamento da falha da restauração como estratégia de manejo.[4,5]

A substituição se constitui na remoção de todo o material subjacente para a inserção de novo material restaurador, podendo ou não ser equivalente ao que havia sido utilizado anteriormente. Para tal remoção, é necessário o uso de brocas e peças de mão de alta e/ou baixa rotação, além da realização correta de nova técnica restauradora.[6] Quando é realizada a substituição de uma restauração, uma quantidade significativa de estrutura dentária sadia é desgastada. Levando-se em consideração que a falha da restauração pode se repetir, quanto maior o número de substituições realizadas no mesmo dente, mais estrutura dentária é perdida, podendo levar a um comprometimento pulpar, seguido pelo tratamento endodôntico, sendo capaz de futuramente até levar à perda do dente, caso haja futuras falhas do tratamento. Este processo também é conhecido como “espiral da morte”.[7]

Associada aos conceitos de Mínima Intervenção, o reparo tem como objetivo a intervenção apenas na falha da restauração.[8] Esta técnica se constitui em adicionar material restaurador à falha da restauração; selar as margens da restauração; realizar o polimento e acabamento, de forma que sejam removidos os locais de retenções da falha; ou até mesmo apenas o monitoramento e acompanhamento do defeito a longo prazo.[9] Na tabela 1 descrevemos as diferentes técnicas de reparo, assim como imagens para ilustrá-las.

Embora não exista protocolo para a realização do reparo ou a indicação para o melhor material a ser utilizado,[10] alguns estudos retrospectivos que acompanharam reparos em restaurações de dentes anteriores e posteriores, comprovaram que o mesmo pode melhorar a sobrevida das restaurações.[11,12] A taxa média de falha anual de restaurações de resina foi de 3,1% para dentes anteriores[13] e de 4,1% para dentes posteriores,[14] após o reparo, esta média foi reduzida para 2,6% e 2,9% respectivamente. Esses dados servem como alerta que esta técnica não deve ser vista como tratamento secundário ou de baixa qualidade. Ao contrário, a técnica de reparo é um procedimento restaurador que tem sido cada vez mais utilizado, e à luz da ciência, indicado.[15] Desta mesma forma, algumas pesquisas têm demonstrado grande aceitação pelos profissionais que realizam o reparo de restaurações que apresentam falha, assim como pelos pacientes que recebem esta intervenção.[16]

***Tabela 1**: Técnicas de manejo para restaurações com defeito.*

Substituição	Reparo propriamente dito	Reparo - selamento marginal	Reparo - polimento e acabamento	Monitoramento
Remoção total do material subjacente utilizando alta e/ou baixa rotação e inserção do material com a devida técnica restauradora.	Limpeza da cavidade com colher de dentina e inserção de um novo material somente no local do defeito da antiga restauração.	Com material fluido, inserir somente no local da falha da restauração.	Não inserir nenhum material na falha, mas polir ao ponto de remover áreas retentivas.	Não realizar nenhum tratamento, mas acompanhar a falha periodicamente.
				

Deve-se destacar que o diagnóstico preciso é fundamental para a proposta de manejo das restaurações que apresentam falhas. Segundo o critério USPHS (*United States Public Health Service*)[17] que avalia o comportamento de materiais restauradores, a coloração, rugosidade da superfície ou manchamento marginal podem ser critérios para que sejam realizadas intervenções como reparo ou substituição. Importante ressaltar que estas características não devem ser consideradas isoladamente como falhas restauradoras para dentes posteriores. Segundo a Federação Dentária Internacional (FDI), as restaurações defeituosas deveriam ser classificadas apenas se seus defeitos precisassem ser reparados ou substituídos completamente.[18] Neste mesmo critério, o manchamento marginal, pigmentação ou rugosidade são apontados como falhas que precisam de intervenção apenas se existisse perda de estrutura dental ou do material ao ponto de apresentar área retentiva grande o suficiente para ser detectada por sonda, ou ao ponto de expor porção de dentina. Da mesma forma que em dentes anteriores, que envolvem uma questão estética bastante valorizada, procedimentos menos invasivos deveriam ser o tratamento de maior eleição, como polimento inicial e acompanhamento, sendo a substituição realizada somente caso não houvesse outra opção de tratamento.[19]

Uma recente revisão sistemática[20] comprovou que quando comparado o risco de falha das intervenções de substituição com a técnica do reparo, os resultados são semelhantes. Por esta razão, é de extrema importância que o cirurgião dentista faça uma reflexão de qual técnica pode trazer benefícios ao paciente, considerando a ausência de diferença no risco de falha da intervenção, um procedimento menos invasivo deve ser sempre a primeira escolha.

Concluindo, com base na melhor evidência científica disponível, o reparo de restaurações é uma técnica baseada na Mínima Intervenção que pode ser adequadamente utilizado como ferramenta na prática clínica do cirurgião-dentista.

REFERÊNCIAS

1. Franzon R, Opdam N, Guimarães LF, Demarco F, Casagrande L, Haas AN, Araujo FB. Randomized controlled clinical trial of the 24-months survival of composite resin restorations after one-step incomplete and complete excavation on primary teeth. Journal of Dentistry, 2015; 43(10), 1235–1241. doi: 10.1016/j.jdent.2015.07.011.
2. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol. 2003 Dec;31 Suppl 1:3-23. doi: 10.1046/j..2003.com122.x.
3. Cademartori MG, Chisini LA, Kau E, Jardim ISA, Ea C, Demarco F, et al. Restorations in primary teeth/: a systematic review on survival and reasons for failures. 2018; 28(2), 123-139. doi: 10.1111/ipd.12346.
4. Hickel R, Peschke A, Tyas M et al. FDI World Dental Federation: clinical criteria for the evaluation of direct and indirect restorations-update and clinical examples. Clin Oral Investig. 2003; 14:349–366. doi: 10.1007/S00784-010-0432-8.
5. V.V. Gordan, E. Mondragon, C. Shen Replacement of resin-based composite: evaluation of cavity design, cavity depth, and shade matching Quintessence International, 33. 2002; pp. 273-278.
6. Mjör I A, Gordan V V . Failure, repair, refurbishing and longevity of restorations. Oper Dent 2002; 27: 528–534.
7. Qvist V: Longevity of restorations: the “death spiral”; in Fejerskov O, Kidd EAM (eds): Dental Caries: The Disease and Its Clinical Management. Oxford, Blackwell Munksgaard, 2008, pp 444– 455.
8. Hickel R, Brüshaver K, Ilie N. Repair of restorations–criteria for decision making and clinical recommendations. Dent Mater. 2013; 29:28–50. doi: 10.1016/j.dental.2012.07.006.
9. Moncada G, Martin J, Fernández E, Hempel MC, Mjör IA, Gordan VV. Sealing, Refurbishment and Repair of Class I and Class II Defective Restorations. The Journal of the American Dental Association. 2009; 140(4), 425–432. doi: 10.14219/jada.archive.2009.0191.
10. Kanzow P, Wiegand A, Schwendicke F, Göstemeyer G. Same, same, but different? A systematic review of protocols for restoration repair. J Dent. 2019; 86:1–16. doi: 10.1016/j.jdent.2019.05.021.
11. van de Sande FH, Moraes RR, Elias RV et al. Is composite repair suitable for anterior restorations? A long-term practice-based clinical study. Clin Oral Investig. 2019; 23:2795–2803. doi: 10.1007/s00784-018-2722-5.
12. Casagrande L, Laske M, Bronkhorst EM et al. Repair may increase survival of direct posterior restorations - a practice based study. J Dent. 2017; 64:30–36. doi: 10.1016/j.jdent.2017.06.002.
13. van de Sande FH, Moraes RR, Elias RV, Montagner AF, Rodolpho PA, Demarco FF, et al. Is composite repair suitable for anterior restorations? A long-term practice-based clinical study. Clin Oral Investig. 2018; 23: 2795-2803, doi: 10.1007/s00784-018-2722-5.
14. Casagrande L, Laske M, Bronkhorst EM, Huysmans MCDNJM, Opdam NJM. Repair may increase survival of direct posterior restorations — a practice based study J Dent. 2017; 64: 30-36, doi: 10.1016/j.jdent.2017.06.002.
15. Opdam NJM, Bronkhorst EM, Loomans BAC, Huysmans MCDNJM. Longevity of repaired restorations: a practice based study. J Dent. 2012; 40:829–835. doi: 10.1016/j.jdent.2012.06.007.
16. Kanzow P, Wiegand A, Göstemeyer G, Schwendicke F. Understanding the management and teaching of dental restoration repair: systematic review and meta-analysis of surveys. J Dent. 2018; 69:1–21. doi: 10.1016/j.jdent.2017.09.010.
17. Cvar JF, Ryge G. Reprint of criteria for the clinical evaluation of dental restorative materials. 1971. Clin Oral Investig. 2005 ; 9(4):215-32. doi: 10.1007/s00784-005-0018-z. PMID: 16315023.
18. Hickel R, Peschke A, Tyas M et al. FDI World Dental Federation: critérios clínicos para avaliação de restaurações diretas e indiretas - atualização e exemplos clínicos. Clin Oral Investig. 2010; 14:349–366. doi: 10.1007/S00784-010-0432-8.
19. Marquillier T, Doméjean S, Le Clerc J et al. The use of FDI criteria in clinical trials on direct dental restorations: a scoping review. J Dent. 2018; 68:1–9. doi: 10.1016/j.jdent.2017.10.007.
20. Mendes LT, Pedrotti D, Casagrande L, Lenzi TL. Risk of failure of repaired versus replaced defective direct restorations in permanent teeth: a systematic review and meta-analysis. Clin Oral Investig. 2022 Apr 1. doi: 10.1007/s00784-022-04459-0.