

REPARO VERSUS SUBSTITUIÇÃO DE RESTAURAÇÕES DENTÁRIAS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

JULIANNE BARTZ MAASS¹; CINTHIA STUDZINSKI DOS SANTOS²; EDUARDO TROTA CHAVES³; MAXIMILIANO SÉRGIO CENCI⁴; GIANA DA SILVEIRA LIMA⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – juliannemaass@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – cinthiastki@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – eduardo.trotachaves@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – cencims@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – gianalima@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

As restaurações dentárias devolvem forma, função e estética aos elementos dentais que tenham sido afetados por lesões de cárie ou que tenham sofrido algum dano em sua estrutura. Por décadas, diversos materiais têm sido utilizados em restaurações diretas de dentes posteriores, como o amálgama e a resina composta (COUNCIL & SCIENTIFIC, 2003). Embora as restaurações de amálgama tenham sido utilizadas por muito tempo, seu uso tem sido questionado nas últimas décadas devido à incorporação de mercúrio à liga metálica (ROBERTS & CHARLTON, 2009). Além disso, exigem maior desgaste dentário, necessário para promover a retenção da restauração, visto que é um material sem adesividade à estrutura dental (O'HARA and CLARK, 1984).

Atualmente, a primeira escolha de material para restauração direta em dentes anteriores e posteriores é a resina composta, devido à conservação de tecido dental sadio com a utilização de estratégia adesiva e ao resultado estético (FERRACANE, 2011). As restaurações de resina composta têm demonstrado bom desempenho clínico com baixo percentual de falhas anuais (OPDAM et al., 2014). Entretanto, estudos clínicos com mais de trinta anos de acompanhamento apontam cárie secundária e fraturas como as principais causas de falhas em restaurações dentárias posteriores, enquanto nos dentes anteriores os motivos estão mais relacionados a razões estéticas (DA ROSA RODOLPHO et al., 2022; DEMARCO et al., 2017).

A tomada de decisão do clínico ao abordar uma restauração com falhas é decisiva para sua longevidade (DEMARCO et al., 2012). A escolha entre a substituição completa e a utilização de técnicas como reparo, selamento e reacabamento na abordagem de restaurações que apresentam defeitos é baseada no tipo e localização da falha (GORDAN et al., 2009). O reparo é principalmente indicado para falhas localizadas que não são clinicamente aceitáveis (HICKEL et al., 2010). A substituição da restauração é indicada quando há múltiplos defeitos ou falhas consideráveis e a reintervenção é necessária (WILSON et al., 2016). No entanto, a substituição completa de uma restauração é um procedimento mais invasivo, caro e demorado. O reparo é recomendado como uma opção de tratamento viável para restaurações apresentando defeitos localizados (LOOMANS & ÖZCAN, 2016). Quando as restaurações são reparadas, há uma intervenção mínima na estrutura dentária comparada com uma substituição. Além disso, o reparo possui maior custo-benefício que a substituição de toda a restauração (BLUM & ÖZCAN, 2018).

No entanto, ainda não há um consenso claro e bem estabelecido na literatura sobre quando uma restauração com falhas deve ser reparada ou substituída. Considerando as implicações desses procedimentos para a longevidade dos dentes restaurados e os gastos com saúde (DEMARCO et al., 2017), o objetivo

deste estudo é comparar o reparo e a substituição completa para o tratamento de restaurações diretas apresentando falhas em dentes permanentes, quanto aos desfechos relacionados à longevidade da restauração dentária, como ocorrência de cárie, sensibilidade pós operatória e sobrevivência .

2. METODOLOGIA

Uma busca na literatura foi realizada para responder à seguinte questão de pesquisa “Há diferença na longevidade das restaurações diretas de amálgama e resina composta apresentando falhas em dentes permanentes, quando se realiza reparo ou substituição completa?”.

Os critérios de inclusão foram estudos clínicos randomizados ou não randomizados e estudos observacionais, envolvendo indivíduos com restaurações dentárias diretas de amálgama ou resina composta apresentando falha em dentes permanentes. Os estudos deveriam apresentar a comparação entre reparo – incluindo procedimentos como polimento, reacabamento ou selamento – e substituição da restauração. Foram excluídos relatos de casos, estudos *in vitro*, estudos em animais, cartas ao editor e revisões sistemáticas ou narrativas. Não foram feitas restrições de data de publicação ou idioma.

Para a identificação dos estudos, uma estratégia de busca desenvolvida para o PubMed foi utilizada e adaptada para utilização nas outras bases de dados. A busca foi conduzida em junho de 2021 nas seguintes bases de dados: PubMed, WEB of Science, Cochrane, SCOPUS e EMBASE.

Três pesquisadores independentes (J.B.M., C.S.S., E.T.C.) selecionaram os estudos elegíveis de acordo com os critérios previamente determinados. Qualquer discrepância em relação à inclusão ou exclusão de um estudo foi discutida com um terceiro pesquisador (G.S.L), quando consenso não pôde ser obtido. Os dados foram extraídos e organizados em planilhas do Excel (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA). A análise qualitativa dos dados foi realizada após extração, assim como meta-análises considerando os dados quantitativos.

O risco de viés foi avaliado utilizando RoB2, ROBINS-I e New-Castle Ottawa, de acordo com o tipo de estudo. A certeza da evidência foi avaliada com o GRADE.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 8833 estudos, dos quais 22 eram compatíveis com os critérios de elegibilidade e foram incluídos. Destes, 13 estudos eram ensaios clínicos randomizados, 6 estudos eram estudos clínicos não randomizados; e 3 estudos, retrospectivos. O tempo de acompanhamento dessas restaurações variou de 1 a 15 anos. Em relação às restaurações incluídas, cinco estudos avaliaram restaurações anteriores e posteriores e não foi possível coletar dados separadamente. Quinze estudos envolveram apenas restaurações posteriores e dois estudos não relataram esse dado.

A comparação entre reparo *versus* substituição não teve influência na sobrevivência das restaurações tanto em estudos retrospectivos com 10 anos de acompanhamento RR 1.33 [IC 0.89,1.98] (Figura 1), quanto em estudos de coorte RR 0.55 [IC 0.07, 4.05] (Figura 2).

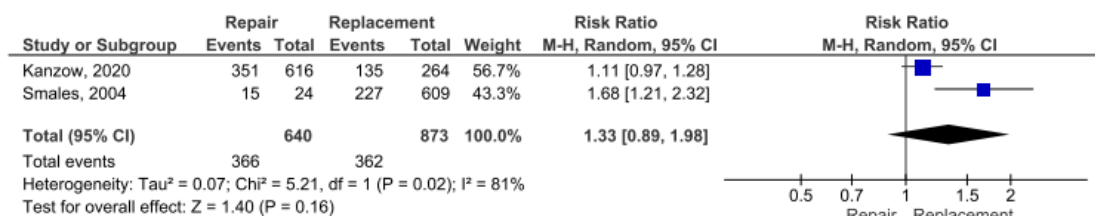


Figura 1 – Meta-análise da sobrevivência de restaurações reparadas e substituídas em estudos retrospectivos com 10 anos de acompanhamento.

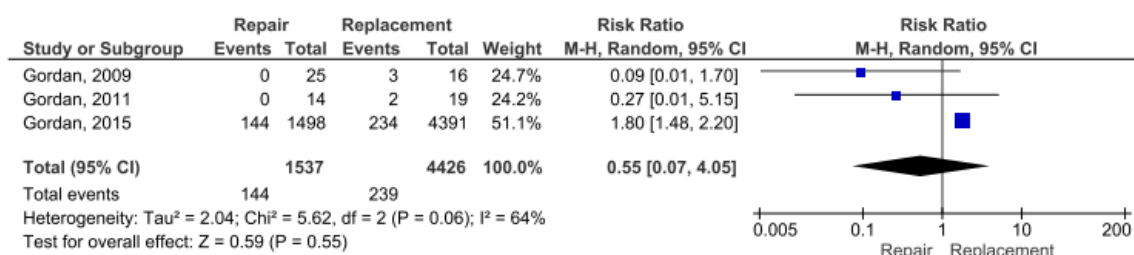


Figura 2 – Meta-análise da sobrevivência de restaurações reparadas e substituídas em estudos prospectivos.

Considerando o desfecho de cárie, nenhuma diferença estatística foi observada entre reparo e substituição na meta-análise considerando diferentes materiais da restauração original como subgrupo RR 2.67 [IC 0.88, 8.14] (Figura 3) quanto na meta-análise ou agrupada RR 2.80 [IC 0.86, 9.11] (Figura 4).

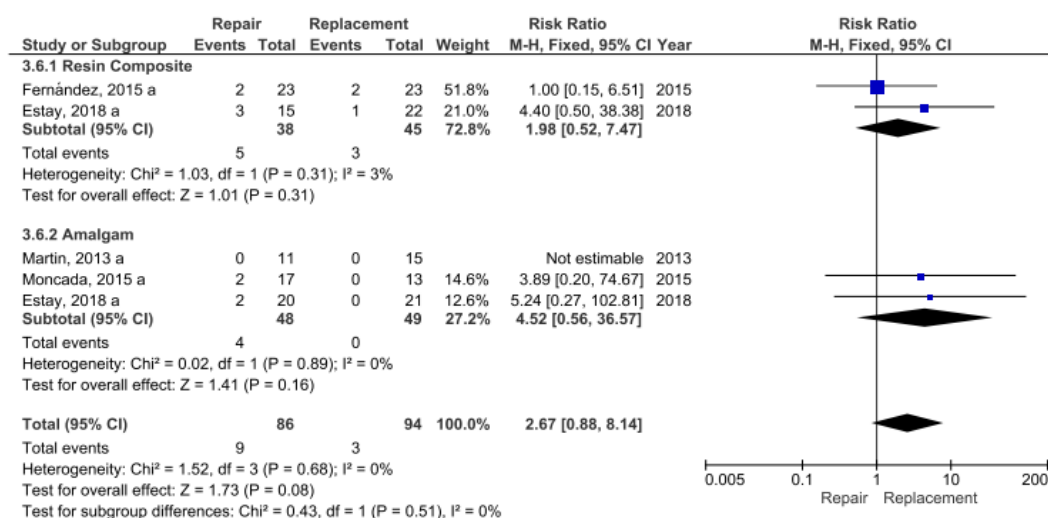


Figura 3 – Meta-análise de subgrupos da ocorrência de cárie em restaurações reparadas e substituídas, considerando os diferentes materiais da restauração original.

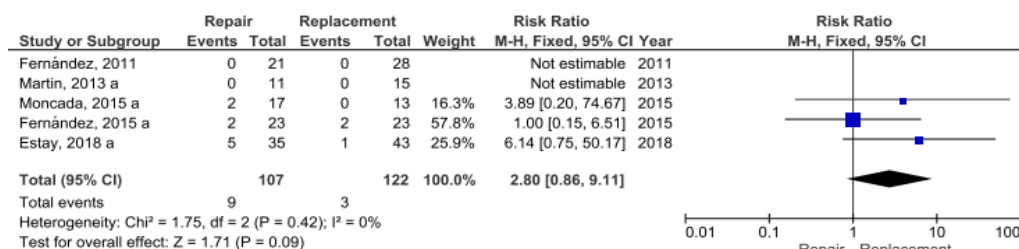


Figura 4 – Meta-análise global da ocorrência de cárie em restaurações reparadas e substituídas.

A maioria dos ensaios clínicos randomizados apresentaram um risco de viés moderado, influenciado principalmente por falta de informações do processo de randomização. O risco de viés dos estudos clínicos não randomizados também foi considerado moderado devido à falta de informações e questões relacionadas à mensuração dos desfechos. Os estudos retrospectivos foram classificados como de baixa qualidade, devido aos critérios de comparabilidade. A certeza da evidência foi classificada como muito baixa ou baixa.

4. CONCLUSÕES

A escolha da utilização de reparo ou substituição completa das restaurações apresentando falhas não parece interferir no acometimento por cárie ou na sua sobrevivência. Entretanto, as evidências atuais encorajam o uso de tratamentos conservadores e, logo, a primeira escolha será sempre abordar essas restaurações de forma minimamente invasiva, permitindo que a estrutura dental seja preservada.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLUM, I. R.; ÖZCAN, M. Reparative Dentistry: Possibilities and Limitations. **Dental Restorative Materials**, [s. l.], v. 5, p. 264–269, 2018.
- COUNCIL, A. D. A.; SCIENTIFIC, O. N. Direct and indirect restorative materials. **Journal of the American Dental Association**, [s. l.], v. 134, n. 4, p. 463–472, 2003. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.2003.0196>.
- DA ROSA RODOLPHO, P. A. *et al.* Clinical performance of posterior resin composite restorations after up to 33 years. **Dental Materials**, [s. l.], v. 38, n. 4, p. 680–688, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.dental.2022.02.009>.
- DEMARCO, F. F. *et al.* Longevity of posterior composite restorations: Not only a matter of materials. **Dental Materials**, [s. l.], v. 28, n. 1, p. 87–101, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dental.2011.09.003>.
- DEMARCO, F. F. *et al.* Should my composite restorations last forever? Why are they failing?. **Brazilian Oral Research**, [s. l.], v. 31, p. 92–99, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-3107BOR-2017.vol31.0056>.
- FERRACANE, J. L. Resin composite - State of the art. **Dental Materials**, [s. l.], v. 27, n. 1, p. 29–38, 2011.
- GORDAN, V. V. *et al.* A long-term evaluation of alternative treatments to replacement of resin-based composite restorations Results of a seven-year study. **Journal of the American Dental Association**, [s. l.], v. 140, n. 12, p. 1476–1484, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.2009.0098>.
- HICKEL, R. *et al.* FDI World Dental Federation: Clinical criteria for the evaluation of direct and indirect restorations-update and clinical examples. **Clinical Oral Investigations**, [s. l.], v. 14, n. 4, p. 349–366, 2010.
- LOOMANS, B. A. C.; ÖZCAN, M. Intraoral repair of direct and indirect restorations: Procedures and guidelines. **Operative Dentistry**, [s. l.], v. 41, p. S68–S78, 2016.
- O'HARA, J. W.; CLARK, L. L. The evolution of the contemporary cavity preparation. **The Journal of the American Dental Association**, [s. l.], v. 108, n. 6, p. 993–997, 1984. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14219/jada.archive.1984.0109>.
- OPDAM, N. J. M. *et al.* Longevity of posterior composite restorations: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Dental Research**, [s. l.], v. 93, n. 10, p. 943–949, 2014.
- ROBERTS, H. W.; CHARLTON, D. G. The Release of Mercury from Amalgam Restorations and Its Health Effects : A Review. **Operative Dentistry**, [s. l.], v. 34, n. 5, p. 605–614, 2009.
- WILSON, N. H. F. *et al.* Criteria for the replacement of restorations: Academy of Operative Dentistry European Section. **Operative Dentistry**, [s. l.], v. 41, p. S48–S57, 2016.